Library No. 3260
Date of Receipt 10/12/30

शिक्षण-कला

लेखक

श्रीयुत् राय साहब सूर्यभूषणलाल बी० ए०, एल० टी०

हेडमास्टर, सेकेण्डरी ट्रेनिङ्ग स्कूल, रांची

Member, School Examination Board

and

Member, Board of Studies, Patna University

तथा

श्रीयुत यदुवीरप्रसाद, एम० ए०, बी० टी०,

असिस्टेंट हेडमास्टर, सेकेण्डरी ट्रेनिङ्ग स्कूल, रांची

प्रकाशक

इंडियन प्रेस, लिमिटेड, प्रयाग

१९३० मूल्य १॥)

Printed and published by K. Mittra, at the
Indian Press, Ltd., Allahabad.

वक्तव्य

शिक्षा की महत्ता तो बहुत प्राचीन काल से है। पर इस युग में कुछ और ही विशेषता है। जीवन की जटिलता तथा सभ्यता के विकास के साथ ही साथ शिक्षा की ओर लोग अधिक अग्रसर हो रहे हैं। इस युग में ऐसा कोई सभ्य देश नहीं जिसमें शिक्षा के विषय में अन्वेषण न होते हों तथा उस विषय की एक से एक उत्तम पुस्तकें नहीं मिलती हों। इँग्लेंड, फ्रांस, जर्मनी और अमेरिका आदि देशों का तो पूछना ही क्या है! उन देशों में तो बड़े बड़े प्रतिभाशाली लोग इस ओर लगे हुए हैं तथा अपनी अनुपम पुस्तकों के द्वारा इसका भंडार भर रहे हैं। शिक्षा का कोई ऐसा अंग नहीं जो अपूर्ण हो। एक-एक अंग पर पुस्तकें भरपूर मिलती हैं पर भारतवर्ष की दशा क्या बताई जाय! यह अपनी घोर निद्रा में पड़ा हुआ है। शिक्षा के प्रकाश की इसे तनिक चिन्ता नहीं है। जहाँ अन्यान्य देशों में शिक्षा-विषयक असंख्य पुस्तकें मिलती हैं वहाँ इस देश में केवल नाम-मात्र की कुछ पुस्तकें हैं। आज हमारे यहाँ इस विषय की जो पुस्तकें मिलती भी हैं वे भाषा की जटिलता तथा अस्वाभाविकता के कारण सर्व-साधारण के काम की नहीं होती हैं। इस प्रांत में ट्रेनिंग-स्कूल के दो भेद हैं, यथा—सेकेंडरी ट्रेनिंग-स्कूल और एलिमेंट्री ट्रेनिंग-स्कूल। शिक्षा-सम्बन्धी पुस्तकों के अभाव ही के कारण उक्त दोनों स्कूलों में "उच्च-शिक्षक-सहचर" तथा "निम्न-शिक्षक-सहचर" पाठ्य-पुस्तकों में हैं। अब विचारने का विषय है कि मिडिल, मैट्रिक,

आई० ए० सभी को एक हल में जोतना कहाँ तक न्याय-संगत है।

ट्रेनिंग-स्कूल में शिक्षक रहने के कारण हमें प्रतिदिन इन पुस्तकों से काम पड़ता हो है। हमारा विचार है कि कहीं कहीं सेकेंडरी ट्रेनिंग-स्कूल के विद्यार्थियों को भी इन पुस्तकों के समझने में कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है। फिर एलिमेंटरी ट्रेनिंग के बेचारे विद्यार्थियों का क्या पूछना है! उनको इधर-उधर के नोटों पर ही संतोष करना पड़ता है। अतएव उनका ज्ञान अधूरा ही रह जाता है और भारतवर्ष की प्रारम्भिक शिक्षा की दुर्दशा इन नीम-हकीम-ख़तरे जान शिक्षकों के हाथ ख़ूब ही होती है। जब प्रारम्भिक शिक्षा की यह दुर्दशा है तो और शिक्षाओं का ठिकाना ही क्या है? इस प्रकार हम देखते हैं कि हमारे देश की सारी शिक्षा दूषित ही रह जाती है। इस दशा में हमें सरल भाषा में शिक्षण-कला पर पुस्तक लिखने की आवश्यकता जान पड़ी और अपने वर्षों का शिक्षा-विषयक अनुभव जनता के सामने रखने का विचार उत्पन्न हुआ। इसी का फलस्वरूप "शिक्षण-कला" नाम की पुस्तक आज आप लोगों के सम्मुख है। इसमें सिलेबस की सभी बातें सरल भाषा में समझाई गई हैं। नवीन से नवीन सिलेबस की बातों पर पूरा प्रकाश डाला गया है। हिन्दी-भाषा से ज़रा भी जानकारी रखनेवाला इसे बिना किसी की सहायता के भली भाँति समझ सकता है। मनोविज्ञान के सूक्ष्म तथा शिक्षा से असंबद्ध विषयों के समावेश से पाठकों के मस्तिष्कों पर अनुचित भार नहीं दिया गया है। पर हाँ, विषयों का चुनाव, उनके पढ़ाने के कारण तथा उनकी पाठन-प्रणालियाँ इत्यादि विषयों के लिखने में मनोविज्ञान से समुचित सहायता ली गई है तथा मनोविज्ञान ही के आधार पर उक्त

विषय भली भाँति समझाये गये हैं। शिक्षा-विशारदों की आधुनिक तथा नवीन प्रणालियों का भी वर्णन है। Dalton Plan (डाल्टन प्लैन)—Patrol Soystem (टोली-प्रणाली), Class teaching through partnership (खंडों के अध्ययन के द्वारा श्रेणी-शिक्षा), स्वाधीन अध्ययन इत्यादि विषय भली भाँति समझाये गये हैं। लेखकों का संबंध ट्रेनिंग स्कूल से बहुत वर्षों से है। यह पुस्तक उनके चिरकालीन अनुभव का प्रतिफल है। अतएव इसमें व्यावहारिक विषय अधिकता से मिलते हैं। यह पुस्तक केवल ई० टी० के विद्यार्थियों ही के लिए नहीं प्रत्युत सेकेंडरी ट्रेनिंग स्कूल के विद्यार्थियों, हाई स्कूल के ग्रैजुएट-शिक्षकों तथा अभिभावकों के लिए भी उपयोगी होगी क्योंकि इसमें सरल भाषा में सभी उपयोगी विषयों पर प्रकाश डाला गया है। इस पुस्तक के संशोधन में हमारे स्कूल के लब्ध-प्रतिष्ठ हिन्दी-शिक्षक श्रीमान् बाबू अवधकिशोरसहाय वर्मा एम० ए० ने हमें विशेष सहायता दी है इसलिए हम उनके चिर ऋणी हैं। हमारे स्कूल के सहायक शिक्षक श्रीयुत नवरंगसहाय ने प्रूफ़ देखने में अपना अमूल्य समय लगा कर जो सहायता पुस्तक के प्रकाशन में की है उसके लिए हम उनके आभारी हैं। यदि यह छोटी पुस्तक पढ़नेवालों को कुछ भी पसंद आई तो हम अपना श्रम सफल समझेंगे।

राँची
१८—४—३०

सूर्यभूषणलाल
(राय साहब)
यदुवीरप्रसाद

विषय-सूची

विषय			पृष्ठ
१—शिक्षा का उद्देश्य	...	...	१
२—मानस	...	...	६
३—विषय	...	...	१६
४—पाठ-क्रम	...	...	२५
५—भिन्न भिन्न विषयों के पढ़ाने की विधि		...	४२
६—अंक	...	...	६७
७—पर्य्यवेक्षण	...	...	६३
८—स्वास्थ्य	...	...	१२६
९—कर्मसंगीत	...	...	१४४
१०—संयोजन	...	...	१५३
११—वर्ग-अनुशासन तथा सुप्रबन्ध		...	१६४
१२—खेल	...	...	१७६
१३—पढ़ाने की कुछ आधुनिक प्रणालियाँ		...	१८३

शिक्षण-कला

पहला अध्याय

शिक्षा का उद्देश्य

अत्यन्त प्राचीनतम काल से लोग बालकों की देख-रेख में लगे हैं। किसी समय के, किसी देश के इतिहास की ओर दृष्टिपात कीजिए, मालूम होगा कि यह समस्या कहाँ तक आवश्यक है। लताओं को वृक्ष पर चढ़ा कर ऊपर उठाते हैं। कुत्तों को काम करना सिखाते हैं। ये काम भी शिक्षा ही के अन्तर्गत आ जाते हैं। पर साधारण अर्थ में शिक्षा से हम मनुष्यों ही की शिक्षा समझते हैं। अब देखना है कि ऐसे महत्त्व की समस्या का लक्ष्य क्या है।

बिना भली भाँति उद्देश्य समझे किसी काम में हाथ डालना ठीक नहीं है। ऐसा करने से साधारण से साधारण काम भी अवश्य निष्फल हो जायगा। फिर शिक्षा तो एक बड़े ही महत्त्व का विषय है। इसके गौरव का परिचय देने में एक बड़ी पुस्तक तैयार हो सकती है, पर यहाँ केवल इतना कह देना परमावश्यक है कि शिक्षा के कारण देश थोड़े ही दिनों में उन्नति के शिखर पर चढ़ जाता है, और इस कार्य्य में शिक्षा जादू का सा काम करती है। इसलिए शिक्षा का उद्देश्य भली भाँति समझना चाहिए।

इस उद्देश्य के जानने की उपयोगिता जितनी प्रत्यक्ष है, इसका यथार्थ ज्ञान प्राप्त करना उतना ही कठिन है।

शिक्षा के विषय में भिन्न भिन्न लोगों के भिन्न भिन्न मन्तव्य हैं। और यह मतभेद होना भी स्वाभाविक है, क्योंकि सबके दृष्टिकोण एक से नहीं हो सकते।

जीवन के लक्ष्य के साथ शिक्षा के लक्ष्य का घनिष्ठ सम्बन्ध है। अब, हम संसार में देखते हैं कि कोई धन के लिए भूखे हैं तो कोई बल के लिए मर रहे हैं। कोई कुछ में मगन हैं तो कोई कुछ में। इसी प्रकार शिक्षा के भी लक्ष्य अलग अलग हैं।

(१) बहुत से लोग तो तुरत ही कह बैठते हैं कि शिक्षा का मुख्य उद्देश्य लड़कों को पैसा कमाने के योग्य बनाना है। पर यह मत समुचित नहीं जान पड़ता है। कारण इसमें बहुत संकीर्णता से काम लिया गया। द्रव्य कमाना मनुष्य का एक-मात्र उद्देश्य नहीं है। संसार में इसके अतिरिक्त अन्यान्य काम भी हमारे सामने पड़े हैं। धन तो केवल इसलिए है कि हमारे जीवन-मार्ग में सहायता पहुँचावे, हमें अपने लक्ष्य की प्राप्ति में सहायता दे। धन उपार्जन करने की अपेक्षा उसका सदुपयोग अत्यन्त कठिन है। यह सदुपयोग हमें मास्तष्क के विकास और प्रकृति के सामञ्जस्य से आ सकता है। इस प्रकार हम देखते हैं कि यह विचार अपने लक्ष्य की पूर्ति में असमर्थ है। अतएव यह मत तर्क के सामने नहीं खड़ा हो सकता।

(२) कितने लोगों का यह मन्तव्य है कि शिक्षा ऐसी होवे कि लड़के योग्य नागरिक बनें।

पर यह मत भी तर्क के सामने नहीं खड़ा हो सकता है। कारण यहाँ भी क्षेत्र संकीर्ण ही है। नागरिक बनाने में मनुष्य के लक्ष्यों की ओर ध्यान नहीं दिया जाता है। राष्ट्र की

आवश्यकताओं की ही तूती बोलती रहती है। बालक की प्रकृति की ओर बिलकुल ध्यान नहीं दिया जाता। सबको ठोंक पीट कर वैद्यराज बनाने के प्रयत्न किये जाते हैं। स्पार्टा-देश-निवासियों की शिक्षा की ओर ध्यान देकर देखिए। उस राष्ट्र का उद्देश्य था सैनिक बनाना। इस लक्ष्य की वेदी पर लाखों निरीह बालक बलिदान हुए। यही दशा माध्यम युग की शिक्षा की भी रही। असंख्य वैज्ञानिक धर्म के नाम पर जलाये गये। भारतवर्ष में भी यही लक्ष्य जाति-पाँति का मूल कारण हुआ। इसके अतिरिक्त इस लक्ष्य में द्वेष का प्रधान स्थान है। इस प्रकार यह मत भी ठीक नहीं जँचता।

(३) कुछ लोगों का यह भी विचार है कि शिक्षा का उद्देश्य लड़कों को इस योग्य बनाना है कि वे अपने समय को यथार्थ काम में लगावें।

पर समय का सदुपयोग करना कोई हँसी खेल नहीं है। इसका कोई ठीक नियम नहीं बनाया जा सकता कि समय का इसी प्रकार सदुपयोग होगा। इस विषय में बालकों की प्रकृति और प्रवृत्ति की ओर भी हमें ध्यान देना पड़ेगा, क्योंकि सभी समय का सदुपयोग अपनी-अपनी प्रकृति और प्रवृत्ति के अनुसार ही करेंगे। इस प्रकार यह मत इन सब बातों पर विचार करने से संकीर्ण ही प्रतीत होता है। इसे प्राप्त करने पर भी शिक्षा का पूरा काम समाप्त हुआ नहीं समझा जा सकता है।

(४) अनेक लोगों का यह मन्तव्य है कि शिक्षा का मुख्य उद्देश्य चरित्र-संगठन ही है।

अब सच्चरित्रता ही सब सफलताओं का मूल मंत्र है। इस उद्देश्य पर चलने से मनुष्य सब गुणों से अलंकृत हो सकता है। उसका

शरीर बलिष्ठ तथा मानस प्रखर होता है। चरित्र के संगठित होने पर वह संसार के सब कामों का भली भाँति सम्पादन कर सकता है, और इसका करना मानव-जीवन में अत्यन्त आवश्यक है। सुचरित्र होने से वह पैसा भी कमा सकता है, योग्य नागरिक भी बन सकता है, तथा अपने समय को अच्छे कामों में भी लगा सकता है। चरित्रवान् पुरुष केवल अपने देश ही में सम्मान नहीं पाता, बल्कि दूसरे दूसरे देशों में भी आदर पाता है, वह संसार के जिस काम में हाथ डालता है उसी में सफलता प्राप्त करता है। वह स्वयं आदर के योग्य होता है, अपने परिवार तथा देश को अपने चरित्र-बल से उच्च पद पर पहुँचा देता है तथा संसार में यश और गौरव प्राप्त करता है। इससे यह स्पष्ट है कि चौथे उद्देश्य के अन्तर्गत केवल उपर्युक्त उद्देश्य ही नहीं है बल्कि इसमें और भी अनेक लाभ हैं। इससे चरित्र-गठन ही शिक्षा का मुख्य उद्देश्य होना चाहिए। पाठशालाओं में ऐसी शिक्षा देनी चाहिए कि लड़कों का शारीरिक तथा मानसिक बल बढ़े, उनका चरित्र संगठित हो और वे संसार के काम के योग्य बनें।

अब प्रश्न यह है कि चरित्र संगठित हो कैसे। एक ज़माना था जब लोग लड़कों के मस्तिष्क कोरे स्लेट की भाँति समझते थे। उनका विचार था कि बालक संसार में कोरे ही आते हैं। उनमें संसार के अनुभव ठूस देने ही से शिक्षा का लक्ष्य पूरा हो जाता है। इस प्रकार बालकों की व्यक्तिता, प्रकृति और प्रवृत्ति की उपेक्षा होती रही और समाज और राष्ट्र की आवश्यकताओं का बोलबाला रहा। पर यह अन्याय कब तक चलता, सत्य पाखण्ड की ओट में कब तक छिपा रहता? अन्त में समय ने पलटा खाया। लोग बालकों की प्रतिभा, व्यक्तिता, प्रकृति और प्रवृत्ति की ओर समुचित ध्यान देने

लगे। इस प्रकार चरित्र-संगठन का मतलब आज-कल प्रकृति और प्रवृत्ति का सामञ्जस्य विकास होगया है। अब देखना है कि बालकों की शक्ति, व्यक्तिता, प्रकृति और प्रवृत्ति क्या है? यह प्रश्न हमें बाल-विज्ञान की ओर ले जाता है।

———

दूसरा अध्याय

हम ऊपर बता चुके हैं कि चरित्र-संगठन के लिए बाल-विज्ञान की बड़ी भारी आवश्यकता है । कल्पना कीजिए कि हमें खेती करनी है । अब हमें यह जानने की ज़रूरत है कि हमारे खेत की उर्वरा-शक्ति कितनी है । किस खेत में कौन बीज उपज सकेगा । उसी प्रकार हमें शिक्षा के लिए अपने विद्यार्थियों के मानस का पता लगाना आवश्यक है । सभी की एक सी प्रकृति नहीं होती और न तो सब एक से ठोंक पीट कर वैद्यराज ही बनाये जा सकते हैं । इसी तथ्य पर हमारे यहाँ अधिकारी की समस्या सामने आई थी और शिक्षा में अधिकारियों के चुनाव की प्रधानता रही थी । इस बात के प्रमाण में आरुणि की कथा दी जा सकती है ।

और भी पाठ-क्रम के विषयों को पढ़ाने की विधि जानने के पहले मानस की क्रियाओं का ज्ञान प्राप्त करना अत्यन्त ही आवश्यक है । क्योंकि इसके बिना समुचित शिक्षा ही नहीं दी जा सकती है ।

शिक्षक को मानस ही से प्रधान काम रहता है । यदि लड़के का मानस किसी क़दर ख़राब हो जाय या यदि मानस थका हो या भूखे रहने के कारण मानस फुर्ती से काम न करता हो तब उस समय शिक्षक के हज़ार होशियार होने पर भी पाठ का सफल होना दुष्कर कार्य्य है ।

लड़कों का मानस अच्छा रहने पर साधारण शिक्षक का पाठ भी कभी कभी बड़ा ही चमत्कार दिखला देता है । और

भी सभी बालकों की प्रवृत्ति एक सी नहीं रहती। कोई साहित्य में मग्न है तो कोई गणित में प्रसन्न रहता है। इस प्रकार हम एक ही शिक्षा से भिन्न भिन्न प्रकृतिवालों की उन्नति नहीं कर सकते हैं। तिरहुत की लीची छोटा नागपुर में नहीं लगाई जा सकती है। हम देखते हैं कि शिक्षक को लड़कों के मानस की क्रियाओं और अवस्थानुसार उनके भेदों को जानने की भारी आवश्यकता है।

मानस और शरीर में सम्बन्ध

पाश्चात्य देश के एक बड़े लेखक का कथन है 'A sound mind in a sound body' पुष्ट मन पुष्ट ही शरीर में रहता है। यदि हम स्वस्थ हैं तो हमारा मन किसी काम में बहुत लगता है और यदि हम अस्वस्थ हैं तो हमारा मन थोड़े ही प्रयास से थक जाता है। इसी प्रकार यदि हमारा मन प्रसन्न है तो हम स्वस्थ हैं और यदि हम चिन्तित हैं तो हमारा शरीर अस्वस्थ है। किसी कवि ने क्या खूब कहा है 'चिन्ता ज्वाल शरीर बन उर-अन्तर धुधकाय'। इस प्रकार हम कह सकते हैं शरीर और मानस में पारस्परिक घनिष्ठ सम्बन्ध है।

शरीर में नाड़ी-समूह की सजावट

मस्तिष्क नाड़ी-समूह का केन्द्र है। यह सिर में स्थित है। इसी से मेरुदण्ड पीठ के बीचों बीच ऊपर से नीचे तक चला गया है। मेरुदण्ड से और और नाड़ियाँ जोड़ा जोड़ा निकल कर छितरा गई हैं और ज्ञानेन्द्रियों और कर्मेन्द्रियों में मिल गई हैं।

मस्तिष्क की बनावट

मस्तिष्क में दो भाग हैं। एक (cerebellum) सेरिवेलम और दूसरा (cerebrum) सेरिब्रम। खोपड़ी के नीचे भाग में गर्दन

के ऊपर सेरिवेलम रहता है और उसके ऊपर चाँदी तले (cerebrum) सेरिब्रम है।

मेरुदण्ड को सेरिवेलम की जड़ तक एक चौड़ी नाड़ी मिलाती है उसका नाम मेडुला है।

मानस का काम किस प्रकार होता है

अब मानस का काम विचार करना है। जब कोई विचार मानस में होता है तब उसकी क्रिया यों होती है—

जब पैर में काँटा गड़ता है तब उसका ज्ञान गड़े हुए स्थान की नाड़ियों से होकर मेरुदण्ड होते हुए मेडुला में पहुँचता है और वहाँ से (cerebellum) सेरिवेलम होते हुए सेरिब्रम में पहुँच जाता है। वहाँ पहुँचने पर मानस को मालूम होता है कि पैर में काँटा गड़ा है तब वह काँटे को निकालने के लिए आज्ञा देता है। तुरत ही वह ख़बर दूसरी नाड़ियों से होती हुई मेडुला होकर मेरुदण्ड में पहुँचती है और वहाँ से हाथ तक आ जाती है। तब हाथ काँटा निकालता है।

अनुभव पहुँचानेवाली नाड़ियों को ज्ञान-नाड़ी और मानस से आज्ञा लानेवाली नाड़ियों को कर्म-नाड़ी कहते हैं।

ऊपर बताया गया है कि मेरुदण्ड से जोड़ा जोड़ा नाड़ियाँ निकलती हैं। एक नाड़ी का काम ज्ञानेन्द्रिय से मस्तिष्क तक ख़बर पहुँचाने का है और दूसरी नाड़ी का काम मस्तिष्क से आज्ञा लाने का है।

मेडुला का काम

जिस तरह राजा सब काम आप न करके कुछ काम मंत्री के हाथ सौंप देता है, वैसे ही मानस सब क्रियाओं को आप न कर कुछ काम सेरिवेलम और मेडुला को सौंप देता है।

साँस की क्रिया, रक्त-संचालन, पाचन इत्यादि काम मेडुला ही से होते हैं।

मस्तिष्क की नाड़ियों पर सूक्ष्म प्रभाव

एक बार देखे हुए मनुष्य को हम लोग दो वर्ष के बाद देखते हैं तो उसे एकाएक नहीं पहचान कर ऐसा मालूम होता है कि कहीं इस मनुष्य को हमने देखा है। उसी आदमी को कई एक बार देखने से उसको तुरत पहचान लेते हैं। इसका क्या कारण है?

जब हम किसी को देखते हैं तो आँख की सूक्ष्म नाड़ियों से मस्तिष्क की नाड़ियों तक एक प्रकार का अनुभव दौड़ जाता है। यद्यपि वह आदमी नज़र से हट जाता है तथापि अनुभव का असर सूक्ष्मरूप से उन पर पड़ा ही रह जाता है। दूसरी बार जब उस मनुष्य को देखते हैं तब नसों पर पहले से पड़ा हुआ प्रभाव जागृत हो जाता है और उस आदमी को पहचानने में सुविधा होती है। कई एक बार देखने से वह प्रभाव नसों पर और भी दृढ़ हो जाता है, इसलिए इसके बाद उसको देखते ही पहचान लेते हैं।

शिक्षक को पाठ देने के समय मानस की उपर्युक्त क्रियाओं पर विशेष ध्यान रखना चाहिए। एक बार पाठ देकर उसे सदा के लिए छोड़ नहीं देना चाहिए। पाठ देने के बाद आवृत्ति कराना बहुत ही आवश्यक है। घर से भी पाठ की विशेष बातों को लिखकर लाने की आज्ञा देनी चाहिए। इस तरह पाठ पर कई बार ध्यान देने का अवसर लड़कों को मिलेगा, जिसके कारण वे इसको बहुत दिन तक याद रख सकेंगे।

प्रभावशाली पाठ का फल

कभी कभी ऐसा भी होता है कि एक ही बार किसी चीज़ को देखें तो वह बहुत दिनों तक स्मरण रहती है और कोई चीज़ दो चार बार देखने पर भी याद नहीं रहती। जैसे एक लड़का पहले-पहल गंगा नदी देखे तो शायद वह उस दृश्य को बहुत दिनों तक याद रखेगा। पर अपने गाँव की कई छोटी छोटी चीज़ों को बार बार देखने पर भी कभी कभी उन्हें भूल जाता है। इसका कारण यही है कि गंगा नदी का दृश्य अन्य चीज़ों के दृश्य से अधिक प्रभावशाली है।

इसलिए शिक्षक को चाहिए कि वे अपने पाठ को प्रभावशाली बनावें जिसमें वह मानस पर भली भाँति अंकित हो जाय और आवृत्ति कराने पर वह और भी दृढ़ हो जाय।

साहचर्य का नियम

जब हम राम और श्याम को बार बार एक ही साथ देखते हैं तब किसी समय राम को अकेले देखने से भी श्याम का स्मरण आप ही आप हो जाता है। किसी मित्र के साथ एक ही कोठरी में बहुत दिनों तक रहने के बाद उस मित्र के चले जाने पर वह कोठरी मित्र की याद दिलाती है। और भी काला रंग कहने से उजले रंग की भी याद आती है। दुःख कहने पर सुख की भी याद आ जाती है। मानस के इस नियम को साहचर्य्य का नियम कहते हैं।

शिक्षक पाठ देते समय इस नियम को याद रखें और अपने पाठ में इससे काम लें। जैसे पटने के बारे में पढ़ाना है तो लड़कों को इन बातों की याद दिलाने का भी उद्योग करना चाहिए।

पटना गंगा के तट पर है, बिहार उड़ीसा-प्रान्त की राजधानी है, इस प्रान्त के गवर्नर वहीं रहते हैं। पहले भी मुसलमान और हिन्दू राजाओं के समय में यह प्रधान नगर था। चन्द्रगुप्त और अशोक वहीं के प्रभावशाली राजा थे। उस समय इसका नाम पाटलीपुत्र था।

इस तरह से लड़के बहुत दिनों तक पाठ याद रख सकते हैं।

इसी तरह काला रंग कहने से उसका विपरीत उजला रंग भी याद पड़ता है, इसी नियम के अनुसार औरङ्गज़ेब का शासन पढ़ाते समय अकबर के शासन को भी याद दिलाना उचित है। दोनों राजाओं की विपरीत शासन-पद्धतियों को मनन कर लड़के दोनों को साहचर्य्य-नियम से बहुत दिनों तक याद रखेंगे।

मानस के साधारण नियम

१. जानी हुई चीज़ों से अनजानी चीज़ों का जानना

आप एक देहाती आदमी को जिसने मोटर कभी नहीं देखी है, उसे मोटर का ज्ञान किस प्रकार दीजिएगा। बहुत कुछ सम्भव है कि समझाने में आप ऐसी बातें करेंगे:—मोटर एक हलकी गाड़ी है, उसका पहिया देहाती सगड़ के पहियों के समान होता है। ऊपर छाजनी रहती है। इसमें घोड़े इत्यादि कुछ नहीं जोते जाते। पेटरोल एक तरह की मिट्टी का तेल है उसी के ज़रिये यह चलाई जाती है।

अब आप अपने वर्णन पर ख़याल करें। गाड़ी, सगड़ के पहिये, पेटरोल इत्यादि आप ऐसी चीज़ों के नाम लेते हैं जिनको लड़के भली भाँति जानते हैं। इन जानी हुई चीज़ों से आप अनजानी चीज़ की कल्पना कराते हैं। इसी तरह बहुत से

उदाहरण दिये जा सकते हैं, जिससे साफ़ मालूम होता है कि मानस अनजानी चीज़ को जानी हुई चीज़ ही के द्वारा समझने का यत्न करता है।

शिक्षक को अपने पाठ में इस बात का ध्यान रखना चाहिए कि वे नवीन बात समझाते समय यथार्थ जानी हुई पुरानी बातों का प्रयोग करें, जिसमें लड़कों की कल्पना-शक्ति भी बढ़े और नवीन बात भी आसानी से समझ में आ जाय।

२. आसान समझ कर कठिन विषय को समझना

लड़कों का मानस भी पौधों के ऐसा ही बढ़ता है और प्रौढ़ होता है। यह नहीं समझना चाहिए कि प्रौढ़ मानसवाले जो बात समझ सकते हैं उनको बच्चे भी समझ सकते हैं। क्योंकि दोनों का ही मानस है।

मानस पहले आसान चीज़ समझता है। इसके बाद धीरे धीरे कठिन विषय भी समझने लगता है। कोई कह सकता है कि १८ और ३ दोनों के पहाड़े तो पहाड़े ही हैं। इसलिए ३ का पहाड़ा जानने के पहले ही १८ का पहाड़ा लड़का मुखस्थ कर सकता है? यह बात नहीं हो सकती है। १८ का पहाड़ा मुखस्थ करने का यत्न करने पर भी लड़के को यह याद नहीं रहेगा और न उसको समझ ही में आवेगा।

अकस्मात् कठिन हिसाब देने से लड़का समझ नहीं सकता है, परन्तु उसी तर्ज के हलके हिसाब पहले दिये जायँ तो लड़के तुरत समझ जाते और कठिन हिसाब भी बनाने को तैयार हो जाते हैं। इसलिए शिक्षक को चाहिए कि पहले लड़कों को हलकी बात फिर कठिन बात बतलावें।

३. सरल बात समझकर पेचीदा बात समझना

मानस पहले सरल बात समझता है तब पेचीदा बात समझने में आसानी होती है। जैसे :—पहले लाल और नीले रङ्ग समझता है तब बैंगनी रङ्ग समझने में आसानी होती है। पहले साधारण जोड़ घटाना लड़का सीखता है तब रु० आ० पा० या मन सेर छटाँक का जोड़ समझ सकता है। इस तरह से शिक्षक को चाहिए कि अपने पाठ में पहले सरल बात बतलावें, तब पेचीदा बात समझावें।

४. स्थूल चीज़ों का ज्ञान देकर उसका भाव कहना

लड़का पहले स्थूल चीज़ देखता है तब उसको भाव का ज्ञान होता है। जैसे पहले गायों को देखता है तब उसको गाय की विशेषताओं का ज्ञान होता है। घोड़ों को देखकर उनकी विशेषताओं का ध्यान आता है।

शिक्षक को चाहिए कि पहले बहुत से उदाहरण दें तब नियम निकलवावें, जैसे व्याकरण में संज्ञा, क्रिया या विशेषण सिखाना हो तो उनके कई एक उदाहरण दें और उनकी विशेषताओं पर ध्यान दिलावें। तब परिभाषा निकलवावें। ज्यामिति में पहले वृत्त, चतुर्भुज, त्रिभुज, आधार इत्यादि के बहुत से उदाहरण दें तब उनकी विशेषताओं पर ध्यान आकृष्ट कर परिभाषा निकलवावें।

५. पहले आज्ञा द्वारा काम लेना चाहिए पीछे उसके रहस्य समझाने का यत्न करना चाहिए

छोटे बच्चों का मानस इतना प्रौढ़ नहीं होता है कि वे सब बातों के कारण आसानी से समझ सकें। लड़कपन के समय उनको चीज़ ही दिखलाना यथेष्ट है। उसके कारण बतलाने

से वे नहीं समझ सकते हैं। वे केवल इतना ही समझ सकते हैं कि यहाँ पर जुलाई, अगस्त, सितम्बर में पानी ख़ूब बरसता है लेकिन वे इसका कारण नहीं समझ सकते हैं। मौनसून (सामयिक वायु) के कारण बड़े होने ही पर समझाना अच्छा है।

इसी लिए शिक्षक को चाहिए कि जब लड़के छोटे रहें तब उनको बहुत-सी चीज़ों का पर्य्यवेक्षण करावें पर उनके कारण नहीं कहें; क्योंकि वे उस समय कारण समझ ही नहीं सकते हैं, जैसे जब शिक्षक को नीचे की श्रेणी में स्वास्थ्य का विषय पढ़ाना हो तो केवल उनको आज्ञा ही देनी काफ़ी है। लड़कों को कह सकते हैं:—रोज़ मुँह धोओ, दाँत साफ़ रखो, स्नान करो, व्यायाम करो इत्यादि। छोटे बच्चों को यह बतलाना कि स्नान न करने से रोम-छिद्र पसीने के मैल से भर जायँगे, तब पसीना निकलना बंद होगा और लड़के बीमार पड़ेंगे, गोटी निकलने का भी डर रहेगा। गोटी से भयानक वेदना होगी। मुँह की आकृति बिगड़ जायगी। इन बातों का बताना फ़ज़ूल है। अलबत्ते जब लड़के बड़े हो जायँ, वे समझने के योग्य हो जायँ तब उनको ये सब कारण बतलाने चाहिए, पहले आज्ञा ही देकर काम लेना काफ़ी है।

चैतृक शक्ति

उर्दू में एक कहावत है। 'तुख़्म तासीर सोहबते असर'। यह कहावत माने से भरी हुई है। इसका मतलब यह है कि बीज में गुण रहता है और परिस्थिति का उस पर प्रभाव पड़ता है।

आम का बीज लीजिए। आप अपने बग़ीचे में ऐसे आम के पेड़ लगाने चाहते हैं कि जिनमें बड़े बड़े मीठे फल लगें। आप

क्या करेंगे। सम्भवतः आप बम्बइया आम की गुठली खोजेंगे, क्योंकि आप जानते हैं कि उसी गुठली में वे गुण हैं।

बीज के लगाने पर पौधा होगा। वह फूलेगा फलेगा। फल में बम्बइया आम के बहुत गुण पाये जायँगे परन्तु तो भी आकार या मिठास में कुछ न कुछ अन्तर अवश्य पाया जायगा। यह अन्तर पौधे की मिट्टी तथा परिस्थिति के कारण हुआ।

ठीक यही कहावत मानस में भी लागू है।

विद्वान् के घर के लड़के अकसर दूसरे लड़कों से अधिक बुद्धिमान् पाये जाते हैं। साधारण घर के लड़के बुद्धि में भी साधारण ही पाये जाते हैं। किसी श्रेणी में शिक्षक एक हिसाब समझाते हैं, थोड़े लड़के उसको एक ही बार में समझ जाते हैं, बहुत से लड़के दो चार बार में समझ सकते हैं। इसका क्या कारण है? इसका यही कारण है कि लड़कों में पहले ही से समझने का गुण किसी परिमाण में है। अब जिसमें यह गुण अधिक है वह उस हिसाब को अधिक समझता है और जिसमें यह गुण कम है वह कम समझता है। इसी गुण को पैतृक गुण कहते हैं।

बीज में गुण हो सकता है परन्तु उसे मरुभूमि में लगाइए तो कुछ लाभ नहीं होगा। साधारण भूमि में लगाइए तो कुछ फल होगा, पर अच्छी भूमि में पूरी खाद देकर लगाइए तो पूरा फल लगेगा।

साधारण बीज भी हिफ़ाज़त के साथ और बहुत अच्छी खाद के साथ बोने से अच्छे फल देते हैं। आम, पपीता, वग़ैरह कई एक बार कलम काटकर लगाये जाते हैं जिससे लाभ यह होता है कि जो बीज पहले साधारण फल देते थे वे अब अच्छे बड़े फल देने लगते हैं।

ठीक इसी प्रकार यदि किसी तीव्र बुद्धिवाले लड़के को ऊसर परिस्थिति में रखें तो उसका फल मरुभूमि के बीज के ऐसा हो जायगा। साधारण परिस्थिति में शिक्षा दी जायगी तो साधारण फल होगा। परन्तु उत्तम परिस्थिति में उत्तम रीति से शिक्षा देने से उत्तम फल मिलेगा।

इसलिए शिक्षक को लड़कों की परिस्थिति पर बहुत ही ध्यान देना चाहिए। उनको अच्छी संगति में रखना परमावश्यक है। अच्छी अच्छी किताबें, ख़बर के काग़ज़, तसवीर, म्यूज़ियम, कला-कौशल की मूर्तियाँ, अच्छे अच्छे उपदेश की पटरियाँ, अच्छे अच्छे खेल तथा उच्च विचार के, उदारचित्त, प्रभावशाली, चरित्रवान् शिक्षकों से उन्हें परिवेष्टित रखना चाहिए, जिसमें उन पर अच्छा प्रभाव पड़े। ऐसी परिस्थिति में रखने से दृढ़ आशा है कि लड़के बहुत अच्छे गुणयुक्त हो उत्तम नागरिक बन जायँगे।

शरीर

शरीर ही से मानस का पूरा सम्बन्ध है। यदि शरीर रुग्ण हो जाय तो मानस भी काम नहीं कर सकेगा। शरीर ताज़ा रहने पर मानस फुर्ती से काम करता है।

शरीर मानो घोड़ा है और मानस सवार है। सवार किसी जगह जल्द पहुँचना चाहता है तब उसको देखना पड़ता है कि उसका घोड़ा ठीक है या नहीं। उसी प्रकार मानस को बराबर देखना चाहिए कि उसका घोड़ा-रूपी शरीर ठीक है या नहीं। इसलिए शिक्षक को चाहिए कि लड़कों के शरीर को स्वस्थ रखने का पूरा प्रबन्ध करें।

भारतवर्ष में बहुत लड़के होस्टल में न रहकर अपने घर ही पर रहते हैं। इसलिए इस विषय का बहुत काम तो उनके

अभिभावकों ही के हाथ में रहेगा। इसलिए शिक्षक और अभिभावक मिलकर इस काम पर ध्यान दें तो उत्तम होगा।

पर शिक्षक बहुत सी बातें लड़कों को बतला सकते हैं जिनको लड़के घर पर अभ्यास करेंगे और उनसे लाभ उठावेंगे।

भोजन

भोजन के सम्बन्ध में यह बतलाना ज़रूरी है कि लड़के हलके और ताज़े भोजन करें। खाद्य वस्तु को बिना ढाँके हुए न छोड़ दें, नहीं तो मक्खियों के कारण कीटाणु फैल सकते हैं। बासी भोजन नहीं करना चाहिए। दूध बराबर गर्म करके पीना चाहिए। दूध के द्वारा कीटाणु बहुत शीघ्र फैलते हैं, इसलिए इसे सदा छिपाही कर रखना अच्छा है।

उपर्युक्त उपदेश समझ जाने पर लड़के घर में इनके अनुसार काम करेंगे। साथ ही साथ स्कूल में भी कुछ काम हो सकता है।

हलवाई स्कूल में मिठाई इत्यादि बेचने आता है। शिक्षक देखें कि उसकी मिठाई ताज़ा है वा नहीं, मक्खियों से बचने का कोई सामान है वा नहीं।

इन चीज़ों की हिफ़ाज़त रखने से लड़के इनकी उपयोगिता समझेंगे और देखादेखी घर पर भी उनका अनुशीलन करेंगे।

पानी

स्कूल में लड़कों को फिल्टर किया हुआ पानी देना चाहिए। पानी पिलाने के लिए अलग कमरा होना चाहिए। धूलि वग़ैरह से बचाने के लिए पानी को बराबर ढके रहने का प्रबन्ध करना चाहिए। वर्षा-काल में खौलाया हुआ ठण्डा पानी

देना चाहिए। स्कूल में ऐसा पानी पीने से लड़के स्वस्थ रहेंगे और देखादेखी वे इस अभ्यास को घर पर भी जारी रखेंगे।

व्यायाम और खेल

यह काम शिक्षकों ही के हाथ में है। लड़कों को खेलने की बड़ी चाह रहती है। संध्या-समय उनको खेलने देना चाहिए। इससे उनके सब अंगों का संचालन होगा। वे दृढ़ और मज़बूत होंगे। इससे रक्त-संचालन भी शीघ्रता से होगा जिसके कारण दूषित रक्त शीघ्र ही साफ़ हो जायगा। इन कारणों से लड़कों का स्वास्थ्य बहुत ही अच्छा हो जायगा। इसके अलावा खेल से उनको एक साथ काम करने की आदत, फुर्ती, मन की एकाग्रता, न्याय और विचारशक्ति की दृढ़ता होगी।

ब्रह्मचर्य्य

यही स्वास्थ्य का मूलमंत्र है। इसका ठीक-ठीक पालन करना या पालन कराना बड़ा ही कठिन काम है। शिक्षक के आदर्श चरित्र और लड़कों से यथेष्ट शारीरिक और मानसिक काम लेते रहना ही इसके उपाय हैं।

तीसरा अध्याय

विषय

हम मानस और उसके नियम के विषय में बता चुके हैं। यहाँ देखेंगे कि हमें शक्तियों के विकास के लिए किन किन विषयों का सहारा लेना पड़ता है। किसी विषय का मूल्य बिना समझे उसे पर्याप्त रीति से पढ़ाना बड़ा कठिन काम है। इसलिए प्रत्येक शिक्षक को भली भाँति विचार करना चाहिए कि लड़कों को कौन कौन विषय पढ़ाये जायँ और क्यों?

उद्देश्य ही के अनुसार विषय रखे जाते हैं। शिक्षा का उद्देश्य है कि लड़कों के चरित्र दृढ़ हों, वे सांसारिक कामों के योग्य हों, उनकी शारीरिक तथा मानसिक शक्तियाँ प्रौढ़ हों। इसलिए जो विषय आवश्यक हैं उनका सकारण विवरण नीचे दिया जाता है :—

साधारण शिक्षा के विषय हैं—पढ़ना, लिखना, हिसाब, पर्य्यवेक्षण, भूगोल, इतिहास, चित्राङ्कन, कवायद और कर्म्म-संगीत।

पढ़ना

बालक को अपने विकास के लिए संसार की जानकारी की बड़ी भारी आवश्यकता है क्योंकि उसे संसार ही में काम करना है। जीवन का समय परिमित है। इसमें उसे असीम ज्ञान प्राप्त करना है। यदि वह अपने ही भरोसे काम करना चाहे तो कुछ भी नहीं कर सकता है। इसी लिए उसे अपने गुरुजनों से भी अनुभव प्राप्त करना पड़ता है। अब यह

असम्भव है कि वह सभी मनुष्यों से मिलकर उनसे अनुभव प्राप्त करे। इसमें दो कठिनाइयाँ हैं। एक तो वह सभी स्थान के मनुष्यों से भेंट नहीं करता है, दूसरे भूतकाल के मनुष्यों से तो अनुभव प्राप्त करना कठिन ही नहीं वरन् असम्भव है। इसका एक ही उपाय है पुस्तक का अध्ययन।

पुस्तक विज्ञ पुरुषों के अनुभव के भाण्डार हैं। बहुत दिनों से प्राप्त किये गये ज्ञान की बातें उसमें भरी रहती हैं। उनसे लाभ उठाने के लिए पढ़ने की शक्ति प्राप्त करना अत्यावश्यक है। शिक्षक थोड़ी ही देर तक बता सकते हैं, परन्तु पुस्तक से लड़के मनमाना ज्ञान प्राप्त कर सकते हैं। इसलिए लड़कों को पढ़ने की योग्यता अवश्य प्राप्त करनी चाहिए।

लिखना

अत्यन्त ही मूर्ख के सिवा सभी स्त्री-पुरुषों को पत्र आदि लिखना पड़ता है। तथा लिखने की शक्ति प्राप्त करने से पढ़ने में बहुत सुविधा होती है, इसलिए लड़कों को लिखना सिखाना आवश्यक है।

हिसाब

प्रायः सभी मनुष्यों को प्रतिदिन इसकी आवश्यकता होती है। दियासलाई बेचनेवाले लड़के से लेकर राज्य के महामन्त्री तक को इसकी शरण लेनी पड़ती है। इसके अतिरिक्त इस विषय से और भी लाभ हैं। इससे ध्यान एकाग्र होता है, विचार तथा तर्क करने की शक्ति, आत्म-निर्भरता, यथार्थ बातों पर विचार करने का अभ्यास तथा कल्पना-शक्ति की वृद्धि होती है। इन सब विचारों से हिसाब अवश्य सिखाना चाहिए।

पर्य्यवेक्षण

विज्ञान की उपयोगिता सारे सभ्य जगत् में विदित है। विज्ञान अध्ययन करने में प्रथम वस्तुओं की देख-भाल भली-भाँति से करनी पड़ती है, तब उनको श्रेणी-बद्ध करना पड़ता है, और विशेषरूप से मनन करना पड़ता है। नीचे की श्रेणियों में बालक विज्ञान को विशेष रूप से अध्ययन करने में असमर्थ रहते हैं, इसलिए उन्हें वस्तुओं की केवल देख-भाल ही कराना चाहिए। वस्तुओं के पर्य्यवेक्षण से उनको समीप की वस्तुओं में प्रेम उत्पन्न हो जाता है, वे परमात्मा की सृष्टि का सौन्दर्य समय समय पर समझ सकते हैं तथा विज्ञान अध्ययन करने की योग्यता उनमें हो जाती है। इसलिए पर्य्यवेक्षण अवश्य ही कराना चाहिए।

भूगोल

इस विषय के ज्ञान से लोगों को पूर्ण लाभ हो सकता है। एक स्थान के मनुष्यों से दूसरे स्थान के मनुष्यों का घनिष्ट सम्बन्ध रहता है, जैसे गाँव के लोग नगर में तरकारी, चावल आदि बेचते हैं और वहाँ कपड़ा, लालटेन तथा अन्य चीज़ें मोल लेते हैं। इसी प्रकार एक नगर का दूसरे नगर के साथ सम्बन्ध रहता है। तथा एक देश के दूसरे देश के साथ वैसे ही व्यवहार होते हैं। इससे उन स्थानों की जानकारी बहुत आवश्यक है।

पृथ्वी पर मनुष्य अपने जीवन किस प्रकार बिताते हैं यही भूगोल की प्रधान समस्या है। बच्चे बड़े चाव से सुनना चाहते हैं कि किसी विशेष स्थान के लोग किस तरह अपनी जीविका का निर्वाह करते हैं। सहारा मरुभूमि के लोग तथा ग्रीनलैंड

जैसे ठण्डे देश के लोग कैसे अपनी जीविका का निर्वाह करते हैं, यह बालकों को केवल कुतूहल ही उत्पन्न न करेगा वरन् रोचक भी जान पड़ेगा।

इतिहास

इस विषय के अध्ययन से अपने पूर्वजों का पता चलता है। उनकी रीतियाँ मालूम होती हैं। इतिहास जानने से अपनी मातृभूमि के लिए प्रेम उत्पन्न हो जाता है, क्योंकि उसके सभी स्थानों की महिमा घटनाओं के सम्बन्ध से बहुत ही बढ़ जाती है। जैसे लड़के को यदि यह मालूम हो जाय कि यहीं राम, प्रताप, शिवाजी आदि वीरों का जन्म हुआ था तो उनमें भारतवर्ष के लिए अवश्य ही प्रेम उत्पन्न होगा।

ऐतिहासिक घटनाओं को पढ़ने से कल्पना-शक्ति बढ़ती है। कार्य्य और कारण से सम्बन्ध कराये जाते हैं। इसलिए न्याय-संगत विचार करने का अभ्यास हो जाता है। ऐतिहासिक व्यक्तियों के चरित्र तथा उनके व्यवहार के फल के बारे में पढ़ने से लड़के शिक्षा तथा उपदेश प्राप्त करते हैं। इन सब कारणों से पाठ्यावली में इतिहास अवश्य ही रहना चाहिए।

स्वास्थ्य

यह जगद्विख्यात बात है कि स्वास्थ्य से बढ़कर संसार में कोई पदार्थ नहीं है। इसकी आवश्यकता पर बड़ी बड़ी पुस्तकें लिखी जा सकती हैं। यहाँ पर इतना ही कहना यथेष्ट होगा कि स्वास्थ्य ठीक नहीं रहने पर संसार भर की सुख-सम्पत्ति फीकी हो जाती है। इसके नियम जानकर बालक केवल अपने ही तथा अपने परिवार को स्वस्थ रखने का प्रयत्न नहीं करेगा बल्कि वह अपने गाँव या शहर के स्वास्थ्य में भी बहुत कुछ सहायता पहुँचा सकता है।

इतने बड़े महत्त्व के विषय को पाठशाला की पाठ्यावली में रखना नितान्त ही आवश्यक है।

कहानी

घरों में अक्सरहाँ देखा जाता है कि छोटे-छोटे बच्चे अपनी माँ वा दादी को कहानी कहने के लिए बहुत ही आग्रह करते हैं। उनको कहानी सुनने का बड़ा चाव होता है। वे कभी कभी उसके सुनने में तल्लीन हो जाते हैं। लड़कों की इस प्रकृति से शिक्षक को काम लेना चाहिए।

स्कूल में भी कहानी कहने से लड़कों को आनन्द प्राप्त होगा। बड़े चाव से तल्लीन होकर सुनने से चित्त की एकाग्रता होगी। उसके दृश्यों का अनुभव करते समय कल्पना-शक्ति की वृद्धि होगी। उसकी घटनाओं तथा उसके फल का वर्णन सुनने से लड़कों की विचार-शक्ति भी बढ़ेगी। कहानी कहने के समय लड़कों को शुद्ध शुद्ध बोलने का अभ्यास होगा। इनके अलावे कहानी कहते समय शिक्षक का ख़ास अपना प्रभाव लड़कों पर पड़ेगा।

इन सब कारणों से बाल-वर्ग में कहानी रहना बहुत ही आवश्यक है। ये कहानियाँ जहाँ तक हों नैतिक शिक्षायुक्त होनी चाहिए। इनके साथ-साथ ऐतिहासिक कहानियाँ भी कहनी चाहिएँ।

चित्राङ्कन तथा मिट्टी की मूर्ति बनवाना

चित्राङ्कन और मिट्टी के काम से आँख और हाथ सधते हैं। इनमें लड़के वस्तु को अच्छी तरह से देख-भाल करते हैं, जिससे उनको ध्यान-पूर्वक देखने की शक्ति बढ़ती है, तथा उनको काम में लगे रहने का अभ्यास पड़ता है। अच्छे चित्र या मूर्ति बनाने

से उनको आनन्द भी मिलता है। इससे चित्राङ्कन तथा मिट्टी की मूर्ति बनवानी चाहिए।

कवायद

इससे लड़के फुर्तीले, स्वस्थ तथा आज्ञाकारी होते हैं। उनमें मिलकर काम करने की आदत पड़ती है। शासन करने की भी शिक्षा मिलती है, इसलिए कवायद भी एक विषय रहना चाहिए।

कर्म्म-सङ्गीत

लड़कों में स्फूर्ति बहुत ही रहती है। इसे वे सदा विकसित करना चाहते हैं। कर्म्म-सङ्गीत इस स्वभाव से पूरा काम लेता है क्योंकि इसमें लड़के हाथ-पैरों का संचालन करते तथा भाव दिखाते हुए गीत गाते हैं। पाठ्यावली में शायद ही कोई विषय ऐसा है जो इतना आनन्द देता हो। इसे बच्चे अकसरहाँ घरों में गाते हुए पाये जाते हैं।

यह केवल आनन्द-प्रद ही नहीं है बल्कि इसके द्वारा बालकों का ज्ञान तथा अनुभव भी सहज ही में बढ़ता है। दिशा का ज्ञान तथा और और बातें इसके द्वारा सहज ही आ जाती हैं।

इसमें लड़कों को अङ्गों का संचालन करना पड़ता है, जिसके कारण उनकी पेशियाँ दृढ़ हो जाती हैं। साथ ही साथ उन्हें गाने की ओर भी रुचि हो जाती है।

जब लड़के कोठरी में पढ़ते पढ़ते थक जाते हैं तब खुले मैदान में अङ्ग-संचालन उनकी थकावट और आलस्य को दूर कर उनको फिर ताज़ा कर देता है। इन सब कारणों से कर्म्म-सङ्गीत अवश्य सिखाना चाहिए।

चौथा अध्याय

पाठ-क्रम

पाठ्य-विषयों के सम्बन्ध में तो हम लिख ही चुके हैं। पर केवल विषय ही जानने से हमारा काम समाप्त नहीं होता, हमारी समस्या हल नहीं होती, और हम अपने लक्ष्य तक नहीं पहुँच सकते। विषय असीम हैं। सभी लड़कों के विकास वयस के साथ-ही-साथ होते हैं। एक पाँच वर्ष के लड़के को भाषा का वही ज्ञान नहीं दिया जा सकता है जो सोलह वर्ष के किशोर को दिया जाता है। कहने का तात्पर्य यह है कि शिक्षा में वयस के अनुसार ही क्रम रहता है। अब, इस क्रम का जानना अत्यन्त आवश्यक है। अतएव, यहाँ पर इसकी कुछ विवेचना की जायगी। साथ-ही-साथ यह भी बतलाया जायगा कि कौन विषय कितने घण्टे पढ़ाये जा सकते हैं।

(निम्नलिखित पाठ-क्रम १९२५ ई० की पहली जनवरी से प्रचलित हुआ है)

द्रष्टव्य—(१) पढ़ाई के लिए जितने घंटे नियत किये गये हैं उन्हें अधिक से अधिक समझना चाहिए। पाँचवीं श्रेणी तक की पढ़ाई के घण्टों की संख्या इन्सपेक्टर साहिब की आज्ञा से कम की जा सकती है।

(२) सभी पाठ्य-पुस्तकें ऐसी बनाई जायँ जिनमें किसी धार्मिक सम्प्रदाय के आपत्ति-जनक विषय न हों।

(३) निम्नलिखित इच्छाधीन विषय (optional subjects) निर्धारित घण्टों में सिखलाये जा सकते हैं।

(क) उर्दू—उन स्कूलों में जहाँ उर्दू भाषा के द्वारा शिक्षा नहीं दी जाती है।

(ख) पाठ-क्रम के विषयों में से किसी एक पर अधिक पढ़ाई।

(ग) प्रकृति-पाठ और पर्य्यवेक्षण, चित्राङ्कन, आदर्श निर्माण और कर्म-संगीत (केवल पहली श्रेणी के लिए) इतिहास और भूगोल दूसरी श्रेणी के लिए, और अँगरेज़ी चौथी और पाँचवीं श्रेणी के लिए, जहाँ उपयुक्त शिक्षक हों।

(घ) हस्त-कर्म—ऐसे कामों पर विशेष ध्यान दिया जाय जिसके द्वारा गृह-सम्बन्धी और कृषि-सम्बन्धी उपयोगी वस्तुओं का निर्म्माण हो सके। १० वर्ष से अधिक अवस्था के बालकों को चर्ख़े का काम सिखलाया जा सकता है, परन्तु उनके अभिभावक अथवा स्थानीय सज्जन को रुई देनी होगी।

(ङ) श्रीमान् डाइरेक्टर साहिब के द्वारा स्वीकृत कोई अन्य विषय।

(४) शारीरिक व्यायाम के समय बालकों को जहाँ तक हो सके ढीली पोशाक का व्यवहार करना चाहिए।

(५) पाठ-क्रम में जितने घण्टे दिये गये हैं, सब साप्ताहिक पढ़ाई के घण्टे हैं।

पहली श्रेणी

पढ़ना और लिखना—६ घण्टे (सप्ताह में)

सरल सचित्र-वर्णमाला के फ़र्द या पुस्तकें काम में लाई जा सकती हैं। उन सीधी और टेढ़ी रेखाओं की बनावटें शिक्षक ब्लैक बोर्ड पर सदा दिखलावें जिनसे अक्षर और शब्द बनते हैं। संयुक्त व्यञ्जन वर्ण न सिखलाये जायँ।

बालकों को अक्षर, शब्द और संख्याओं का परिचय हो जाना चाहिए तथा वे बीज अथवा खड़िया से उनकी नक़ल करें।

सरल कहानी की पुस्तक से शब्दों और सरल वाक्यों को पढ़ें। तख़्ती, ताड़ के पत्ते, स्लेट वा कापी लिखने के लिए व्यवहार की जायँ।

अंकगणित

४ घण्टे (सप्ताह में)

१ से ३० तक की संख्याओं का विश्लेषण और दहाई से सैकड़े तक का विश्लेषण। वस्तुओं के द्वारा १ से १० तक की संख्याओं का मौखिक योग और वियोग। इसके लिए बीज की थैली और कमाची इत्यादि व्यवहार की जा सकती है।

१०० तक की संख्याओं का विश्लेष, योग और वियोग जिनका फल १०० से अधिक न हो। सिलसिलेवार योग और वियोग के द्वारा गुणा और भाग। १०×१० तक के पहाड़े बनवाना और कण्ठस्थ कराना। १०० तक की संख्याओं का लिखना और पहचानना। सरल योग और वियोग के प्रश्न लिखकर बनाये जा सकते हैं, परन्तु गुणा और भाग केवल मौखिक होना चाहिए।

सवैया, ड्योढ़ा और अढ़ैया के पहाड़े

धर्म वा नीति-सम्बन्धी शिक्षा १ घण्टा

धर्म की शिक्षा देनेवाले शिक्षक पाठ्य-पुस्तक का निर्वाचन करेंगे।

शारीरिक व्यायाम

खेल ३ घण्टे

इच्छाधीन विषय

४ घण्टे

(Optional Subjects)

घरेलू जन्तु, पौधे और साधारण वस्तुओं के ज्ञान वार्तालाप-द्वारा दिये जायँ। पाठ के जन्तु, पौधे और वस्तु प्रत्यक्ष दिखलाई जायँ।

चित्राङ्कन और आदर्श-निर्माण:—

(Modelling & Drawing)

दीवाल और बोर्ड पर बिना यन्त्र के (Free arm) सरल चित्रों का बनाना और फल और तरकारियों का मिट्टी के द्वारा नमूना बनाना (modelling)।

कुल २१ घण्टे

दूसरी श्रेणी

पढ़ना ५ घण्टे

ऐसी पाठ्य-पुस्तक को देखकर पढ़ना और अर्थ करना जिसमें मनबहलाव कहानियाँ और वर्णन हों और पठित विषयों का सारांश बालकों से ज़बानी कहवाना। २० × ४० पंक्तियों की कवितायें कण्ठस्थ कर सुनाना।

लिखना ४ घण्टे

किसी पुस्तक से अथवा शिक्षक-द्वारा ब्लैक बोर्ड पर लिखे हुए वाक्यों को लड़के तख़्ती, पन्ने, स्लेट अथवा काग़ज़ पर

लिखें। उच्च स्वर से पढ़ने के बाद सरल अनुच्छेदों की नक़ल करना (यह ज़रूरत नहीं कि पाठ्य-पुस्तक से हो) छपी हुई वा शिक्षक के द्वारा लिखी हुई आदर्श लिपि व्यवहार की जाय।

काग़ज़ पर श्रुति-लेख

अंकगणित ६ घण्टे (सप्ताह में)

संख्या-लेखन और संख्या-वाचन पहली श्रेणी से अधिक बतलाये जायँ। सरल चार नियम। हिन्दुस्तानी मुद्रा और बटखरा-सम्बन्धी योग और वियोग। कड़ा, गण्डा, पण (अथवा प्रान्त के भिन्न भिन्न स्थानों की प्रचलित मुद्रायें और बटखरे)

ऐसी संख्याओं का प्रयोग होना चाहिए जिनका फल १००० रु० वा मन से अधिक न हो। $\frac{१}{४}$, $\frac{१}{२}$, $\frac{३}{४}$ भिन्नों के ज्ञान वस्तु के द्वारा दिये जायँ।

$१० \times \frac{१}{४}$, $१० \times \frac{१}{२}$, $१० \times \frac{३}{४}$ तक के पहाड़े उन स्थानों में जहाँ वे व्यवहृत हों बनवाये और कण्ठस्थ कराये जायँ। ११, १२ और १६ के पहाड़े बताये जायँ। घड़ी देखना सिखलाना।

धर्म वा नीति-सम्बन्धी शिक्षा १ घण्टा

धर्म की शिक्षा देनेवाले शिक्षक पाठ्य-पुस्तक निर्वाचन करेंगे॥

शारीरिक व्यायाम $१\frac{१}{२}$ घण्टे

देशी कसरत और खेल

इच्छाधीन विषय

(Optional Subjects) $६\frac{१}{२}$

स्कूल की वाटिका के फूल-फल और पौधे अथवा अन्य अन्य वस्तुओं का अध्ययन और पर्य्यवेक्षण। स्कूल की वाटिका के काम, शिक्षा-सम्बन्धी भ्रमण।

फूल, पौधे और साधारण वस्तुओं के चित्र मन से खींचना (बिना देखे) जहाँ तक सम्भव हो इतिहास और भूगोल के पाठ वार्त्तालाप के द्वारा होना चाहिए और तीसरी श्रेणी के पाठ-क्रम के अनुकरणानुसार हों।

कुल २४ घण्टे

तीसरी श्रेणी

पढ़ना ५ घण्टे

एक ऐसी पुस्तक जिसमें मनबहलाव कहानियाँ, जीवन-चरित्र-सम्बन्धी और ऐतिहासिक वर्णन हों। मौखिक सारांश कहना और व्याख्या। हस्तलिखित चिट्ठियाँ और काग़ज़ात यथा—खतियान, पट्टा और कबूलियत का पढ़ना और अर्थ बतलाना। ४० से ८० पंक्तियों की कविता कण्ठस्थ कर सुनाना।

लिखना और वाक्य-रचना ३ घण्टे

छपी हुई अथवा लिखी हुई अथवा ब्लैक बोर्ड पर लिखे वाक्यों को काग़ज़ पर सरकी, पर वा लोहे की क़लम (निब) से लिखना।

काग़ज़ पर श्रुतिलिपि का लिखना। सहज चिट्ठियों, कहानियों और वर्णनों की रचना करवाना और लिखवाना। चिट्ठी के लिफ़ाफ़े पर ठिकाना वा पता लिखने की रीति बतलाई जानी चाहिए।

अंकगणित

६ घण्टे

हिन्दुस्तानी मुद्रा वज़न और माप के मिश्र चारों नियम और साधारण विविध प्रश्नों का व्यवहार। १६$\frac{1}{8}$, १६$\frac{1}{3}$, १६$\frac{3}{8}$, १६ × १$\frac{1}{8}$, १६ × १$\frac{1}{3}$ और १६ × २$\frac{1}{3}$ के पहाड़े बनवाये और

३८८६

सिखलाये जायँ। एकड़ और उसके शतांश (डिसमिल) और उनका प्रचलित स्थानीय माप से सम्बन्ध बतलाये जायँ। स्टैंडर्ड (सरकारी) विश्वा और सेर।

मौखिक और अंकगणित

शुभङ्करी (सेर कसा, मन कसा, मास महीना, माहवारी अथवा और उसी प्रकार के अन्यान्य नियम) हिसाब, साधारण जमा-खर्च कोओपोरेटिव सोसायटियों के भी हिसाब लड़कों से लिखवाये जायँ और प्रतिदिन जमा वसूल की बाक़ी लिखाई जायँ।

धर्म वा नीति-सम्बन्धी शिक्षा

१ घण्टा

धर्म की शिक्षा देनेवाले शिक्षक पाठ्य-पुस्तक-निर्वाचन करेंगे।

शारीरिक व्यायाम

$१\frac{१}{२}$ घण्टे

दूसरी श्रेणी के ऐसा—

इतिहास

$१\frac{१}{२}$ घण्टे

इतिहास और साहित्य की पुस्तकों से ऐसी कहानियाँ बतलाई जायँ जिनका सम्बन्ध विशेषतः भारतवर्ष और स्थानीय परम्परागत कथाओं से रहे।

भूगोल

$१\frac{१}{२}$ घण्टे

माप का साधारण ज्ञान, सहज ढाँचा बनाना जैसे श्रेणी के कमरे, स्कूल-हाते और टेबुल आदि का ढाँचा बनाना। अँगुली,

बित्ते, हाथ और कदम के द्वारा माप सिखाये जायँ । सम्भव हो तो असली वस्तु लाकर अथवा बालू पर के बने कामों के द्वारा अथवा चित्र-द्वारा जल और स्थल के भागों का ज्ञान दिलाया जाय । स्कूल-घर और हाते का चित्र स्केल के अनुसार खिंचवाना चाहिए । जल और स्थल के भागों का ज्ञान चित्र-द्वारा और बालू पर के कामों से सिखलाये जायँ ।

ग्रामीण पाठशालाओं के लिए गाँव के मान-चित्र और नगर की पाठशालाओं के लिए नगर का मान-चित्र पढ़ाया जाना चाहिए ।

स्वास्थ्य-तत्त्व

१ घण्टा

शारीरिक परिच्छन्नता की आवश्यकता और उसके रखने के उपाय, कमरे की सफ़ाई रखने, निर्मल व विशुद्ध जल, ताज़ा हवा, सूर्य्यालोक और वायु-संचालन की आवश्यकता, सोने के कमरे को बन्द रखने की आपत्तियाँ, अस्वास्थ्यकर और मैले अभ्यासों की हानियाँ, जैसे थूकना । व्यायाम की आवश्यकता सिखलाई जानी चाहिए । (बालकों से किताब व्यवहार न कराई जायगी) ।

इच्छाधीन विषय

४ घण्टे

(Optional Subjects)

प्रकृति-पाठ दूसरी श्रेणी के ऐसा । शिक्षा-सम्बन्धी परिभ्रमण । स्कूल के अजायब-घर के लिए वस्तुओं का उत्साह-पूर्ण संग्रह । स्कूल-सम्बन्धी दैनिक चर्य्या (डायरी)

कुल २४ घण्टे ।

चौथी श्रेणी

पढ़ना—साहित्य और व्याकरण

सप्ताह में ५ घण्टे

एक ऐसी पुस्तक जिसमें बहुत सी मनबहलाव, जीवन-चरित्र और इतिहास-सम्बन्धी कहानियाँ हों।

सरल वाक्यों का विश्लेषण और पदों का निरूपण।

(बालकों से व्याकरण की पुस्तक व्यवहार न कराई जाय) खसरा, रसीद (मालगुज़ारी की रसीद) सहज तम्मसुक का पाठ और उसकी व्याख्या।

८० से ११० पंक्तियों की कविता कण्ठस्थ कर सुनाना।

लिखना, वाक्य-रचना और श्रुतिलिपि

४ घण्टे

बालकों से चिट्ठी के मज़मून बनवाये और लिखवाये जायँ और लिफ़ाफ़े पर ठिकाना लिखने की रीति बतलाई जाय। डाकघर के काग़ज़ात (फ़ार्म आदि) मनीआडर-फ़ार्म भरना। बालकों के व्यक्तिगत अनुभव से साधारण वस्तुओं का संक्षिप्त वर्णन लिखवाना।

काग़ज़ पर श्रुति-लेख

सरकी, पर, वा नीब की क़लम से काग़ज़ पर लिखना। आदर्श लिपि का व्यवहार। तथा किसी लिखावट को देखकर प्रतिलिपि उतारना।

अंकगणित

६ घण्टे

ऐकिक नियम के साधारण प्रश्न, सहज विविध प्रश्न, व्यवहारगणित, देशी रीति से सूद निकालना और जमाबन्दी। १६ × १६ तक के पहाड़े।.....

.....मौखिक अंक शुभंकरी (कठौती, विधौती, माहवारी, सालाना)। रोकड़ और खाताबही का हिसाब-किताब।

धर्म वा नीति-सम्बन्धी शिक्षा

१ घण्टा

स्वास्थ्य-तत्त्व

सप्ताह में १½ घण्टे

रसोई घर और बरतनों की सफ़ाई की आवश्यकता, कपड़ों का धोना, बिछावन और चटाइयों को धूप दिखलाना और वायु में रखना और वायु-संचालन की आवश्यकता। स्वास्थ्य-रक्षा की पुस्तक (Handbook) में हैज़ा, मलेरिया, गोटी, प्लेग और क्षय रोगों को रोकने का संक्षिप्त विवरण होना चाहिए। घाव, साँप का काटना, जल जाना इत्यादि की चिकित्सा किस प्रकार होनी चाहिए इसका ज्ञान।

भूगोल

१½ घण्टे

ज़िले, विभाग और प्रान्त का भूगोल। शिक्षा-सम्बन्धी परिभ्रमण।

इतिहास

१½ घण्टे

इतिहास और साहित्य से ऐसी कहानियाँ जो विशेष कर भारतवर्षीय तथा स्थानीय परम्परागत कथाओं से सम्बन्ध

रखती हों। रेगुलेशन (Regulation) और नन रेगुलेशन (Non-regulation), देहात और ज़िले तथा म्युनिसपैलटी के शासन और कोआपरेटिव क्रेडिट सोसाइटीज़ (Cooperative Credit Societies) का साधारण ज्ञान।

शारीरिक व्यायाम

देशी कसरत, क़वायद और खेल १॥ घण्टे

इच्छाधीन विषय

प्रकृति-पाठ की शिक्षा में ५ घण्टे

पौधों का जीवन-वृत्तान्त भी पर्य्यवेक्षण-द्वारा सिखलाना। चींटी, मधु और फ़सल के लिए हानिकारक कीड़ों के जीवन की रीति का ज्ञान और वाटिका का काम।

चित्राङ्कन के पाठ में सरल ज्यामितिक चित्र खल्ली या पेन्सिल से, साधारण वस्तुओं का चित्र और मन से चित्र खींचना।

कुल—२७ घण्टे

पाँचवी श्रेणी

साहित्य और व्याकरण

सप्ताह में ५ घण्टे

पूर्व श्रेणी की पाठ्य-पुस्तक यहाँ भी जारी रहेगी। पद्य कण्ठस्थ चौथी श्रेणी के ऐसा। कठिनतर हस्तलिपि। अधिक कठिन वाक्यों का पृथक्-करण और पद्य-निरूपण पर लगातार पाठ। पद-परिचय।

लिखना, रचना और श्रुतिलिपि

चिट्ठियाँ और सरल निबन्ध ४ घण्टे

काग़ज़ पर श्रुतिलेख। आदर्श लिपि देखकर लिखना तथा लिखावट को देखकर प्रतिलिपि करना।

अंकगणित

६ घण्टे

ऐकिक नियम का कठिनतर विविध प्रश्न। चक्र-वृद्धि व्याज हिन्दुस्तानी रीति से। पहले से अधिक कठिन मौखिक प्रश्न। आरम्भिक महाजनी और ज़मींदारी हिसाब।

धर्म वा नीति-सम्बन्धी शिक्षा १ घण्टा

स्वास्थ्य-तत्त्व १॥ घण्टे

गन्दा पानी पीने से हानि। पानी के उबालने और फिल्टर से साफ़ करने की आवश्यकता। संयम (मादक द्रव्यों से परहेज़) पर सरल पाठ। गाँजा, भाँग और मदिरा से हानि।

भूगोल

सप्ताह में १॥ घण्टे

ज़िले, कमिश्नरी और सूबे का अधिक व्योरेवार अध्ययन और हिन्दुस्तान का भूगोल-सम्बन्धी प्रारम्भिक ज्ञान। पृथ्वी का आकार और दिन रात का कारण। बालू या चिकनी मिट्टी पर सूबे का नक़शा बनाना। सूबे का नक़शा खींचना।

शिक्षा-सम्बन्धी परिभ्रमण

इतिहास

१॥ घण्टे

संक्षेप में हिन्दुस्तान का इतिहास (शिक्षक को चाहिए कि सूबे बिहार और उड़ीसे के इतिहास पर विशेष ध्यान दें)।

शारीरिक व्यायाम

चौथी श्रेणी के ऐसा १॥ घण्टे

इच्छाधीन विषय

प्रकृति-पाठ में—उद्भिद जीवन—पत्तियाँ, फूल और फल और प्राणी-वृत्तान्त में वेंग, मछली और मेढ़क, रेंगनेवाले जन्तु और चिड़िया। वाटिका का काम रहना चाहिए।

चित्राङ्कन

चौथी श्रेणी के ऐसा

दिहात के नक़शों से क्षेत्रफल निकालना।

कुल १७ घण्टे

छटी श्रेणी

साहित्य और व्याकरण

सप्ताह में ६ घण्टे

एक पाठ्य-पुस्तक जिसमें गद्य और पद्य दोनों ही हों। अधिक कठिन पद-निर्देश और वाक्य-परिच्छेद।

अव्यय, सन्धि और समास।

८० से १२० पंक्ति पद्यों का मुखस्थ करना।

रचना और श्रुतिलेख

२ घण्टे

चिट्ठी निबन्ध और साधारण व्यावहारिक काग़ज़ों का लिखना। काग़ज़ पर श्रुतिलेख।

अंक

साधारण और मिश्र ५ घण्टे

भिन्न और दशमलव भिन्न उत्पादक। काल, सिक्का और तौल के परिमाण अँगरेज़ी रीति से। मानसाङ्क, लम्बाई

और क्षेत्र मापने का परिमाण देशी रीति से। महाजनी और ज़मींदारी हिसाब का अनुक्रम।

रेखागणित

२ घण्टे

रेखाओं, कोणों, त्रिभुजों और समानान्तर रेखाओं के प्रमेयोपपाद्य। रेखाओं और कोणों के सरल वस्तूपपाद्य।

प्राकृतिक पाठ

१ उद्भिद् जीवन

सप्ताह में ३ घण्टे

इनके दो मुख्य विभाग। पौधे के उगने के मूल तत्त्व। पौधों और फूलों के भाग, पौधों का जीवन-वृत्तान्त और इनके जीवन का अवलम्ब। वाटिका से पौधों का एकत्र करना और आस-पास के स्थानों से जङ्गली पौधों का इकट्ठा करना। इनको श्रेणियों में निरीक्षण द्वारा विभक्त करना, बाग़ीचे में काम करना।

२ प्राणी जीवन

रीढ़वाले और बे-रीढ़वाले जन्तुओं के साधारण लक्षण।

स्वास्थ्य

गाँव की सफ़ाई। गाँव को स्वास्थ्यकर अवस्था होने के कारण। अच्छे ढंग से सफ़ाई रखने के उपाय। मलेरिया का संक्षिप्त वर्णन। उसका कारण, चिकित्सा और रोकना।

चित्राङ्कन

१॥ घण्टे

प्राकृतिक पाठ के साथ साथ पढ़ाया जायगा। साधारण भौतिक पदार्थों का अङ्कन तथा दर्शन, भौतिक पदार्थों का चित्राङ्कन। लड़कों को स्वयं साधारण ढाँचा बनाने में उत्साह देना चाहिए। स्मरण से अंकन कराना। रेखागणित के अधिक कठिन क्षेत्रों का बनाना और क्षेत्रफल का हिसाब लगाना।

भूगोल

१॥ घण्टे

दुनिया का साधारण प्राथमिक भूगोल जो विशेषकर अँगरेज़ी राज्य से सम्बन्ध रखता हो। मानचित्र का व्यवहार बराबर होना चाहिए। स्कूल के अहाते में लड़कों से हिन्दुस्तान का रिलीफ़ मैप बनवाना चाहिए। नक़शा खींचना। स्कूल-सम्बन्धी भ्रमण।

इतिहास

१॥ घण्टे

हिन्दुस्तान का साधारण इतिहास प्राचीन समय से। शिक्षक ज़िले और सूबे के इतिहास और स्मारकों पर विशेष ध्यान देंगे।

शारीरिक व्यायाम

१॥ घण्टे

देशी कसरत, क़वायद और खेल।

ऐच्छिक विषय

३ घण्टे

सातवीं श्रेणी

साहित्य और व्याकरण

सप्ताह में ६ घण्टे

पढ़ना और कण्ठस्थ करने का पाठ छठी श्रेणी के समान। व्याकरण छठी श्रेणी के समान किन्तु विस्तारपूर्वक कृदन्त, तद्धित और छन्द-निरूपण की मूल बातें इसके अन्तर्गत रहेंगी।

रचना, श्रुतिलेख

२ घण्टे

चिट्ठी, निबन्ध और साधारण कारबार के काग़ज़ात। काग़ज़ पर श्रुतिलेख।

अङ्क

५ घण्टे

क्षेत्रफल और घनफल के प्रश्न, वर्ग मूल, व्याज अँगरेज़ी रीति से। मानसाङ्क और बही-खाते का हिसाब छठी श्रेणी के समान।

रेखागणित

२ घण्टे

त्रिभुज के गुरुतर प्रमेयोपपाद्य और समानान्तर चतुर्भुज के प्रमेयोपपाद्य। त्रिभुज और समानान्तर-सम्बन्धी वस्तूपपाद्य साध्य।

प्राकृतिक पाठ और स्वास्थ्य

३ घण्टे

सूर्य्यमण्डल, प्रधान तारा-समूह, पुच्छलतारा उल्कापात, ग्रहण, सूर्य्यप्रकाश और गर्मी का उत्पत्ति-स्थान। साधारण वायुमण्डल-सम्बन्धी दृश्य, कुहासा बादल, ओस, इन्द्रधनुष। पृथ्वी की दैनिक गति, सूर्य्य दिखाकर समय का निरूपण,

वार्षिक गति, ऋतु, सूर्य्य का प्रभाव उद्भिद् और प्राणियों के जीवन पर (यथासम्भव परीक्षा तथा निरीक्षण द्वारा पढ़ाना चाहिए) वाटिका में काम।

स्वास्थ्य

खाँसी, सरदी, ज्वर आदि ऐसे साधारण रोगों का लक्षण और चिकित्सा, अकस्मात् घटनाओं की चिकित्सा। रोगियों का पथ्य। भाँग बूटी और मादक द्रव्यों का अनुचित व्यवहार।

चित्राङ्कन

१॥ घण्टे

छठी श्रेणी के ऐसा। लेकिन कुछ अधिक बढ़ाकर।

भूगोल

२ घण्टे

छठी श्रेणी के ऐसा। मानचित्र खींचना जारी रहेगा। स्कूल-सम्बन्धी भ्रमण।

इतिहास

२ घण्टे

हिन्दुस्तान का इतिहास

इतिहास विस्तारपूर्वक

शारीरिक व्यायाम

छठी श्रेणी ऐसा १½ घण्टे

ऐच्छिक विषय

३ घण्टे

पाँचवाँ अध्याय

भिन्न भिन्न विषयों के पढ़ाने की विधि

पाठ्य-विषय और उनके क्रम जान लेने पर पढ़ाने की विधि की समस्या हमारे सामने आती है। हमें देखना है कि हम किसी विषय के पढ़ाने में किस प्रणाली का अनुकरण करें कि हम अपने उद्देश्य तक पहुँच सकें। हमें सामग्रियाँ दे दी गई हैं और लक्ष्य बतला दिया गया है। अब हमें इस बात का पता लगाना है कि हम अपने उपकरणों से किस प्रकार काम लें कि हमें अधिक से अधिक लाभ हो। यहाँ पर इस विषय की विवेचना की जायगी।

पढ़ना

पहला वर्ष

अक्षरों का बोध कराना चाहिए। इस विषय को जहाँ तक हो रोचक बनाना अच्छा होता है। छोटे छोटे शब्दों के द्वारा अक्षर सिखाने से यह काम सिद्ध होता है। अक्षर पहचानने के पहले ही लड़के भाषा के कितने शब्द बोलने लगते हैं। शब्द कहने ही से लड़के भाव समझ जाते हैं, अब लिखकर उसको कैसे प्रकट करेंगे ऐसा कहने से लड़के के मन में जानने की उत्सुकता होती है, इस कौतूहल में उनको अक्षर का ज्ञान आसानी से हो जाता है।

पहले स्पष्ट इन्द्रियों से उच्चारण होनेवाले अक्षर जैसे—पवर्ग के अक्षरों को सिखाना चाहिए क्योंकि ओठ हिलाते हुए देखकर लड़के शीघ्रता से उसका अनुकरण करेंगे, उसके बाद दाँत से उच्चारण होनेवाले अक्षर जैसे तवर्ग के अक्षरों को,

तब मूर्द्धा से, जैसे टवर्ग के अक्षरों को, तब तालु से, जैसे चवर्ग के अक्षरों को, तब कण्ठ से उच्चारण होनेवाले अक्षर जैसे कवर्ग के अक्षरों को क्रमशः सिखाना चाहिए।

आरम्भ में 'पपीता' दिखला कर पूछेंगे कि यह क्या है? लड़के 'पपीता' बोलेंगे। हर एक लड़के से इसका उच्चारण करावेंगे, उसके बाद फरक-फरक अक्षरों का उच्चारण करावेंगे। जैसे—प—पी—ता। इस तरह सब लड़कों से फरक-फरक अक्षर ठहर ठहर कर उच्चारण करावेंगे। तब पहले अक्षर पर अधिक ठहर कर दूसरे तीसरे अक्षर का उच्चारण करावेंगे। ऐसा करने पर पूछेंगे कि पहले क्या कहते हो? लड़के बोलेंगे 'प'। सब लड़कों से ऐसा ही कहलावेंगे। इस तरह 'प' अक्षर लड़के जान जायँगे। कई एक बार सब लड़कों से इस अक्षर का उच्चारण कराने के बाद 'प' लिखना सिखा देंगे।

इसी तरह 'फरसा' से फ 'बकरा' से 'ब' 'भगत' से 'भ' और 'मछली' से 'म' अक्षर सिखा सकते हैं।

ङ, ञ, ण अक्षर छोटे साधारण शब्दों में नहीं मिलते हैं अतएव सब अक्षर सिखाने के बाद इन्हें बताना चाहिए।

जब लड़के अक्षर पहचानने लगें तब वर्णमाला की एक पुस्तक उनके हाथों में देनी और उनको सिलसिला से वर्ण बता देना चाहिए। श्रेणी में सचित्र वर्णमाला के बड़े फर्द व्यवहार करने से उत्तम फल होगा।

परीक्षा के लिए छोटे छोटे शब्द लेंगे और किसी अक्षर को पहचानने के लिए कहेंगे। कभी कभी कोई पन्ना खोलेंगे और लड़कों को 'प' या 'फ' कहाँ कहाँ है दिखाने के लिए

कहेंगे। इस तरह सरल अक्षरों का ज्ञान पहले वर्ष में देना चाहिए।

दूसरा वर्ष

दूसरे वर्ष में संयुक्त व्यञ्जन सिखाना चाहिए। ऐसी किताब पढ़ाई जानी चाहिए जिसमें सरल भाषा में लिखी हुई छोटी छोटी कहानियाँ हों। २० से ४० पंक्तियों की कविता कण्ठस्थ करानी चाहिए। सब लड़के एक ही कविता कण्ठस्थ नहीं करेंगे। जिस लड़के को जो कविता पसन्द पड़ेगी वह याद उसे ही करेगा।

तीसरा वर्ष

इस वर्ष में पढ़ने का मुख्य उद्देश्य यह होना चाहिए कि लड़के छपे हुए या लिखे हुए काग़ज़ का भाव सहज ही में समझ जायँ। इस श्रेणी में बालकों को छोटी और रोचक कहानियाँ पढ़वा कर उनका आशय अपने शब्दों में कहलाना चाहिए। कभी कभी लड़कों को मन ही मन पढ़ने देना चाहिए और बीच-बीच में पाठ के विषय पर प्रश्न भी पूछते रहना चाहिए जिसमें यह पता चले कि लड़के पढ़ते हैं कि केवल पुस्तक देखते रहते हैं। मौन पाठ के बाद लड़के अपनी भाषा में आशय कहेंगे।

चौथा और पाँचवाँ वर्ष

इन श्रेणियों में कुछ कठिन भाषा के लेख रहेंगे। चुनी हुई पुस्तकों से ज्ञानप्रद खण्ड भी लिये जायँगे। जगह जगह बहुत सरल भाषा में लिखे हुए पद्यों को भी स्थान मिलेगा।

पद्य पढ़ाने की विधि

बहुत लोग एक एक खण्डांश लड़कों से पढ़ाते हैं और अपने ही से माने कह देते हैं। इस तरह का पढ़ाना अच्छा नहीं है। इसमें यह दोष आ जाता है कि पद्य अथवा गद्य के भावों की एकता जाती रहती है। जिस तरह समूचे गुलाब का फूल देखकर चित्त प्रसन्न होता है, पर उसकी पत्तियों के टुकड़े टुकड़े करने पर नहीं। उसी तरह समूचे पद्य के भाव समझने में पूरा आनन्द मिलता है, एक खण्ड पढ़ने से नहीं। चित्त को प्रसन्न करने के लिए समूचा फूल रखा जाता है, तोड़कर एक दो पत्तियाँ नहीं रखी जाती हैं। उसी प्रकार शिक्षक को यह सदा ध्यान में रखना चाहिए कि वे लड़कों के ध्यान में पद्य के भावों की एकता रखें। इस तरह पढ़ाने से यथार्थ लाभ होगा।

भूमिका में प्रथम शिक्षक पद्य की मुख्य बातों के बारे में बातचीत कर अपना उद्देश्य प्रकाशित करें। तब समूचे पद्य को इस तरह पढ़ें कि भाव साफ़ झलक जाय। लड़कों को यह आदेश देना चाहिए कि जब शिक्षक पढ़ें तब वे पाठ ध्यान-पूर्वक देखें, उसके बाद दो या तीन मिनट लड़कों को मौन पाठ करने देना चाहिए। यह काम समाप्त हो जाने पर शिक्षक यथार्थ प्रश्न पूछ कर पद्य के मोटामोटी भाव निकलवाने का यत्न करें। यदि लड़के कुछ भी न बोल सकें तो उनको बता देना चाहिए और यदि वे कुछ भी समर्थ हों तो उनकी प्रशंसा करनी चाहिए।

उसके बाद एक एक खण्ड लड़कों से पढ़वाना चाहिए और ब्योरेवार माने समझाने का यत्न करना चाहिए। कठिन कठिन शब्दों को वाक्यों में कहवा कर समझाने से बहुत अच्छा होता है।

जब लड़के साधारण अर्थ समझ जायँ तब उनसे आवृत्ति के लिए खण्डों के भावों पर प्रश्न पूछना चाहिए।

सबसे अन्त में शिक्षक एक बार पद्य को और पढ़ेंगे जिसमें इसकी धारणा लड़कों में बहुत दिन तक बनी रहे। नमूने के लिए उद्धृत पद्य के पढ़ाने की शैली दी जाती है।

वर्षा

जलते हुए संसार की ज्वाला, बुझाने के लिये।
आई थी मेघों की घटा जो संग दल अपना लिये॥
शीतल मनोहर वायु गर्जन श्याम मेघों का महा।
वह दृश्य सुंदर नेत्र से जाने कहाँ जाता रहा॥
उस सघन बादल बीच बिजुली की तड़प अति सुखमयी।
कौतुक दिखाकर बात वह क्यों स्वप्न की सी हो गयी॥
केवल दिखाते हैं नदी नद, ताल लहराते हुए।
जो स्वच्छ बूँदों से भरे हैं उनके बरसाये हुए॥
लोकोपकारी जन लगा कर सर्व अपनी शक्ति को।
हैं छोड़ जाते इस तरह निज कीर्ति ही सम्पत्ति को॥

स्कूल—प्रै० मि० ई० स्कूल राँची

श्रेणी—पाँचवीं

पाठ—वर्षा-ऋतु पर पद्य

समय—४०′

लड़कों की औसत उम्र—११ वर्ष

उद्देश्य—लड़कों को पद्य पढ़ाते हुए साहित्य में अनुराग उत्पन्न कराना, तथा कल्पना और विचार-शक्ति को प्रौढ़ करना।

भूमिका—बिहार में सबसे अधिक पानी किस महीने से किस महीने तक बरसता है ? उस समय आकाश में अधिकतर क्या क्या दीख पड़ते हैं।

उद्देश्य प्रकाश—आज वे ही सब बातें एक कवि की उत्तम कविता में पढ़ोगे।

विषय	विधि
	शिक्षक समूचा पद्य इस तरह पढ़ें कि उसका भाव साफ़ साफ़ निकले। लड़के भी पाठ देखें। पढ़ने पर ३ मिनट समय मौन पाठ से भाव समझने के लिए लड़कों को दें। इसके उपरान्त बाँई ओर लिखे हुए भाव इन प्रश्नों द्वारा निकलवावें।
भाव	
१ आकाश में बादल और बिजली के सुन्दर दृश्य।	१ संसार की ज्वाला बुझाने के लिए क्या क्या चीज़ें आई थीं ?
२ उनका गायब हो जाना।	२ कब तक वे रहीं ?
३ पोखरा और नद स्वच्छ बूँदों से भर गये।	३ पोखरे और नद को उनसे क्या लाभ हुआ ?
४ बड़े आदमी कीर्त छोड़कर जाते हैं।	४ बड़े आदमियों के स्वभाव से क्या तुलना की गई ? यदि लड़के यथार्थ उत्तर न दें तो संकेत-द्वारा उनको आवश्यक सहायता देनी चाहिए।

विषय	विधि
पहले चार पंक्ति	लड़कों से पढ़वाना।
इनके कठिन शब्द	बाँई ओर लिखे हुए शब्दों के माने इन वाक्यों में व्यवहार करते हुए निकलवाना।
ज्वाला	सूर्य्य की ज्वाला मई में बड़ी कड़ी हो जाती है।
घटा	घटा छाने के बाद पानी बरसने लगता है।
शीतल	गर्मी के दिनों में शीतल जल बहुत अच्छा लगता है।
मनोहर	पनसोखे का दृश्य मनोहर होता है।
	शब्दों के माने श्यामपट्ट पर लिखेंगे और लड़के अपनी अपनी बही में उन्हें उतारेंगे।
	कठिन शब्दों के माने जानने पर लड़के पंक्ति के माने बोलने का यत्न करेंगे। शिक्षक उनको केवल सहायता देंगे।
पाँचवीं पंक्ति से आठवीं पंक्ति तक।	शेष पंक्तियाँ भी इसी प्रणाली से पढ़ाई जायँगी।
नवीं और दसवीं पंक्तियाँ।	

विषय	विधि
पूर्णावृत्ति	सम्पूर्ण कविता के भावों को कई एक टुकड़ा टुकड़ा कर लड़कों से व्योरेवार कहवाना। एक क़तार लड़कों से नहीं पूछना चाहिए। श्रेणी में जहाँ तहाँ के लड़कों से प्रश्न करना चाहिए। इससे वे सर्वदा सावधान रहेंगे। समूचा पद्य शिक्षक एक बार फिर पढ़ेंगे, जिसमें कविता का पूर्ण प्रभाव लड़कों के मन रञ्जित करता रहे।

गद्य पढ़ाने की विधि

भूमिका के लिए गद्य-भाग के विषय के सम्बन्ध में कुछ बातचीत करनी चाहिए। उसके बाद उद्देश्य-प्रकाश में विषय का संकेत कहना चाहिए।

पाठप्रदान में जितने खण्डांश में एक सम्पूर्ण बात हो साफ़ पढ़नेवाले लड़के से पढ़वाना चाहिए। पढ़ने से क्या समझा लड़के से अपनी भाषा में कहवाना चाहिए। कभी कभी ऐसे उत्तेजक प्रश्न कहने चाहिए जिनके उत्तर में लड़के विषय की बातों को सोचने तथा उनको उत्तर देने को बाध्य हों। इस तरह विषय के भाव निकलवाने का यत्न करना चाहिए।

उसके बाद लड़कों से एक एक खण्ड पढ़वाना चाहिए और कठिन कठिन शब्दों को वाक्यों में व्यवहार करते हुए माने समझाना चाहिए। ऐतिहासिक व्यक्तियों तथा स्थानों के संक्षिप्त

इतिहास देने चाहिए। दूसरे दूसरे खण्डों को भी इसी तरह पढ़ाना चाहिए। इतना हो चुकने पर विषय की बातों की आवृत्ति करानी चाहिए।

गद्य तथा उसके पढ़ाने के उदाहरण

(उद्धृत अंश मुद्राराक्षस से)

पूर्व काल में भारतवर्ष में मगध-राज्य एक बड़ा भारी जनस्थान था। जरासन्ध आदि अनेक प्रसिद्ध पुरुवंशी राजा यहाँ बड़े प्रसिद्ध हुए हैं। इस देश की राजधानी पाटलिपुत्र अथवा पुष्पपुर थी। इन लोगों ने अपना प्रताप और शौर्य इतना बढ़ाया था कि आज तक इनका नाम भूमण्डल में प्रसिद्ध है; किन्तु कालचक्र बड़ा प्रबल है। किसी को भी एक अवस्था में रहने नहीं देता। अन्त में नन्दवंश ने पौरवों को निकालकर वहाँ अपनी जयपताका उड़ाई और सारे भारतवर्ष में अपना प्रबल प्रताप विस्तारित कर दिया।

इतिहास-ग्रन्थों में लिखा है कि एक सौ अड़तीस बरस नन्दवंश ने मगध देश में राज्य किया। इसी वंश में महानन्द का जन्म हुआ। यह बड़ा प्रसिद्ध और अत्यन्त प्रतापशाली राजा हुआ। जब जगद्विजयी सिकन्दर ने भारतवर्ष पर चढ़ाई की थी बीस हज़ार सवार और दो लाख पैदल सेना लेकर महानन्द ने उसके विरुद्ध प्रस्थान किया था। सिद्धान्त यह कि भारतवर्ष में उस समय महानन्द सा प्रतापी राजा और कोई न था।

स्कूल—प्रै० मि० ई० स्कूल राँची।

श्रेणी—पाँचवीं।

पाठ—साहित्य गद्य (मुद्राराक्षस का एक खण्ड)

समय—४०′

लड़कों की औसत उम्र—११ वर्ष।

विषय	विधि
पूर्व काल ..... विस्तारित किया ।	शिक्षक एक लड़के को पढ़ने के लिए कहेंगे । शेष लड़के ध्यानपूर्वक पुस्तक देखेंगे और उसका पढ़ना सुनेंगे । पढ़ने पर लड़के को यह कहना चाहिए कि वह पढ़ी हुई बातों का आशय अपनी भाषा में कहे । अच्छी तरह न कह सकने पर जैसा आवश्यक हो प्रश्न पूछने चाहिए ।
	मगध-राज्य में कौन-कौन राजा हुए ?
	उनकी राजधानी कहाँ थी ?
	नन्दवंश का प्रताप कहाँ तक बढ़ा हुआ था ?
	बाँई ओर लिखे हुए कठिन शब्दों के माने निम्नाङ्कित वाक्यों द्वारा निकलवाना ।
जनस्थान	कलकत्ता एक बड़ा जनस्थान है ।
शौर्य	राणा प्रतापसिंह के शौर्य से शत्रु थर थर काँपते थे ।
भूमण्डल	भूमण्डल सूर्य से छोटा है ।

विषय	विधि
कालचक्र	कालचक्र से धनी ग़रीब हो जाते हैं।
	कालचक्र विशेष तरह समझाना चाहिए। यहाँ काल की उपमा चक्र से क्यों दी गई है समझाना चाहिए। कठिन शब्द के माने कृष्णपट्ट पर लिखते जाना चाहिए। लड़के अपनी अपनी बही में माने लिखते जायँगे।
	कठिन शब्दों के माने जानने पर पूरे खण्ड का सरल अर्थ कहवाना चाहिए। नहीं जानने पर सहायता देनी चाहिए।
जयपताका जरासन्ध पुरुवंश नन्दवंश	जयपताका विशेष रीति से समझाना चाहिए। इनके संक्षिप्त इतिहास लड़कों से कहना चाहिए।
दूसरा खण्ड—	एक लड़का पढ़ेगा शेष पुस्तक में देखेंगे।
इतिहास-ग्रन्थों.....	पढ़ने पर अपनी भाषा में भाव कहेगा।
और कोई राजा न था।	नहीं कह सकने पर प्रश्न पूछकर सहायता दी जायगी।

विषय	विधि
प्रतापशाली, जगद्विजयी, प्रयाण, सिद्धान्त।	बांई ओर लिखे हुए कठिन शब्दों के माने वाक्य में प्रयोग कराकर निकलवाना और आवश्यकता होने पर सहायता देनी चाहिए।
महानन्द, सिकन्दर	इनके संक्षिप्त इतिहास सुनाना। कठिन शब्दों के माने जानने पर खण्डांशों का माने कहवाना। आवश्यकतानुसार सहायता देना।
पूर्णावृत्ति	इन प्रश्नों द्वारा— पूर्वकाल में मगधराज्य का क्या इतिहास है? महानन्द के बारे में क्या पढ़ा? टुकड़े टुकड़े कर उत्तर कितने लड़कों से लेने चाहिए।

छठा और सातवा क्लास

इन क्लासों में भी साहित्य के पाठ उसी ढंग पर दिये जायँगे जैसा चौथे और पाँचवें क्लासों के लिए कहा गया है। परन्तु इनकी पाठ्य पुस्तकें कुछ और भी कड़ी होंगी। शिक्षक को चाहिए कि इन श्रेणियों के पाठों में ऐतिहासिक पुरुषों या भौगोलिक जगहों की जब चर्चा आवे तो उनका संक्षिप्त विवरण कह दे। इन श्रेणियों में चौथी और पाँचवीं श्रेणियों की अपेक्षा अधिक बातें लड़कों से निकलवानी चाहिए। तथा जहाँ अत्यन्त आवश्यक हो वहाँ साहित्य के साथ व्याकरण की गूढ़ बातें भी बतानी चाहिए। स्मरण रहे कि साहित्य के घण्टे में

व्याकरण पर अधिक ज़ोर नहीं देना चाहिए क्योंकि साहित्य की आनन्द-प्राप्ति में इससे रुकावट हो सकती है। व्याकरण का पाठ अलग ही देना चाहिए। हाँ, व्याकरण के नियम सिखाकर साहित्य-पुस्तकों के पाठों में उनका प्रयोग अवश्य कराना चाहिए।

लिखना

पहले वर्ष में जब लड़के उच्चारण करना सीख जायँ तब उनसे अक्षर लिखवाना चाहिए। बालू पर छड़ी से या स्लेट पर पेन्सिल से लिखवाना चाहिए। ध्यान रखना चाहिए कि लड़के स्लेट भीगे हुए कपड़े से साफ़ करें। कोई कोई लड़के थूक से स्लेट साफ़ करते हैं। यह बुरा अभ्यास रोकना चाहिए।

दूसरे वर्ष में संयुक्त वर्ण लड़के लिखेंगे। इस वर्ष से काग़ज़ का व्यवहार करना चाहिए।

तीसरे वर्ष में लड़के श्यामपट्ट पर लिखी हुई कहानी उतारेंगे तथा कापी-बुक में छपे हुए शीर्षक की नक़ल करेंगे।

चौथे वर्ष में ऐसी कापी-बुक का व्यवहार कराना चाहिए जिसमें लिखावट क्रमशः कठिन होती रहे। इस वर्ष में कभी कभी श्रुति-लेख कराना चाहिए। बालकों को चिट्ठी के मज़मून, लिफ़ाफ़े पर पता और मनीआर्डर-फ़ार्म भरने के लिए सिखलाना और अभ्यास कराना चाहिए। कभी कभी जाने हुए अनुभव का वर्णन कराकर लिखवाना चाहिए। ऐसा करने से लड़कों को अपनी बातों को प्रकाशित करने का अभ्यास होगा।

श्रुतिलेख

चौथा और पाँचवाँ क्लास

इस पाठ में सबसे पहले श्यामपट्ट पर कठिन-कठिन शब्द लिख देना चाहिए और बालकों से उच्चारण कराना चाहिए तथा उतरवाना चाहिए।

उसके बाद श्यामपट्ट पर लिखे हुए शब्द मिटाकर खण्ड धीरे धीरे उच्च स्वर में केवल एक ही बार पढ़ना चाहिए। कारण एक बार से अधिक पढ़ने से लड़के असावधान हो जाते हैं। वे समझते हैं कि दूसरी बार तो दोहराया ही जायगा फिर पहली बार असावधान होने में हर्ज ही क्या है ?

जब समूचा खण्ड पढ़ दिया जाय तो उसके बाद इसे एक बार और भी पढ़ देना चाहिए, जिसमें लड़के भूलों की सुधार करें।

उसके बाद बहियाँ बदल देनी चाहिए। नं० १ का लड़का नं० २ को, नं० २ का नं० ३ को, नं० ३ का नं० ४ को और अन्तिम नं० का लड़का नं० १ के लड़के को, बही देखने के लिए दे देगा। लड़के एक दूसरे की बही देखेंगे और भूल को शुद्ध करेंगे इससे उनकी जानकारी और भी बढ़ेगी। जब लड़के एक दूसरे की बही शुद्ध कर चुकें तब शिक्षक को सब बहियों को देखना चाहिए और लड़कों के कामों का निरीक्षण करना चाहिए। साथ ही साथ जो अशुद्धियाँ लड़कों से होगई हों उनको शुद्ध कर देना चाहिए। तब लड़कों को यह आदेश करना चाहिए कि वे अशुद्ध शब्दों को शुद्ध रूप में दश-दश बार लिखें।

छठी और सातवीं श्रेणियों में

श्रुतिलेख उसी ढंग पर देना चाहिए जिस ढंग पर चौथी और पाँचवीं श्रेणियों के लिए कहा गया है; परन्तु इन श्रेणियों में यह देखना चाहिए कि खण्ड की भाषा चौथी और पाँचवीं श्रेणियों की भाषा से कड़ी हो।

रचना

नीचे की श्रेणी में रचना केवल मौखिक ही होनी चाहिए। शिक्षक केवल मौखिक ही अशुद्धियों को शुद्ध करेंगे। लड़के कहानी कहें या अपने अनुभव का मौखिक वर्णन करें या बड़े बड़े टँगे हुए चित्र के दृश्य का वर्णन करें और शिक्षक उनकी अशुद्धियों को मौखिक ही शुद्ध करें।

जब लड़के ऊँचे क्लास में आजायँ तब उनसे काग़ज़ पर रचना लिखानी चाहिए। लड़के कहानी लिखें, चित्र देखकर उसके दृश्य का वर्णन लिखें और शिक्षक उन्हें शुद्ध करें।

काग़ज़ पर रचना लिखने से अनेक लाभ हैं। इस तरह लड़कों को अपने विचार को सिलसिला, अनुक्रम और ज़ोरदार रूप में रखने का अभ्यास होगा।

यथार्थ वाक्य-रचना के उपाय

वाक्य-रचना करते समय यह देखना चाहिए कि लड़कों का वर्णन यथार्थ तथा निर्दिष्ट हो। बहुतेरे लड़के वर्णन करते समय निर्दिष्ट और ख़ास मार्के की बात छोड़कर आम तरीक़े पर वर्णन कर देते हैं।

यह आदत दूर करने के लिए रचना का पाठ बहुत ही उत्तम होता है। इसके लिए समुचित प्रश्न होने चाहिए।

लड़के को घोड़ा देखकर वर्णन करने देना चाहिए यदि लड़का कहे कि घोड़ा चरता है तो इतने ही वर्णन से सन्तुष्ट न होकर यथार्थ प्रश्न पूछते हुए क़रीब क़रीब इतना फ़ुट ऊँचा, इस रंग का मोटा-ताज़ा घोड़ा इत्यादि वर्णन कराना चाहिए।

यदि लड़का सड़क पर जाते हुए किसी आदमी का वर्णन करे तो उसको केवल इतना ही नहीं कहना चाहिए कि मैं सड़क

पर एक आदमी जाते हुए देखता हूँ परन्तु उससे कुछ इस तरह का वर्णन कराना चाहिए; क़रीब ४० वर्ष का एक अधेड़ कुछ लम्बा क़द का, उजली धोती और उजला कुरता पहने हुए नङ्गे सर नङ्गे पाँव एक आदमी जा रहा है।

इस तरह वर्णन कराने से लड़के ख़ास मार्के की बात पर निरीक्षण करना सीखेंगे, नहीं तो वे साधारण ही वर्णन कर सन्तुष्ट हो जायँगे।

वाक्य-रचना-पाठ

कभी कभी लड़के को वर्ग के बाहर जाने देना चाहिए और जो कुछ वह देखे उसका निर्दिष्ट वर्णन मौखिक कराना चाहिए। उसे शुद्ध कर श्यामपट्ट पर लिख देना चाहिए। इस तरह लड़कों से पारापारी करके परिस्थिति की चीज़ों तथा दृश्य पर वाक्य-रचना कराना और शुद्ध कर श्यामपट्ट पर अङ्कित कर देना ठीक होगा।

जब सब वाक्य लिख लिये जायँ तो लड़कों से इन वाक्यों को श्रेणीबद्ध कराना चाहिए। फूल-पौधे, पशु-पक्षी, मनुष्य इत्यादि के सम्बन्ध के वाक्य फरक फरक कर एक दर्जे में रखे जाने चाहिए।

उसके बाद श्यामपट्ट को उलट कर परिस्थिति के दृश्य पर एक रचना लिखने की आज्ञा देनी चाहिए। रचना लिखने पर शिक्षक को प्रत्येक रचना शुद्ध कर लड़कों का ध्यान उनकी अशुद्धियों की ओर आकृष्ट करना चाहिए।

लिखना लिखवाने की दूसरी विधि

कभी कभी लड़कों से रचना इस प्रकार लिखवानी चाहिए। कोई विषय लीजिए जैसे स्त्री-शिक्षा—अब इस विषय के कई

एक विभाग करने चाहिए; जैसे स्त्री और पुरुषों की संख्या पर विचार, स्त्री-शिक्षा से लाभ, इससे हानि, मन्तव्य।

हर एक विभाग पर लड़कों को श्रेणी में बोलने के लिए कहना चाहिए। इस तरह मौखिक ही रचना कर विषय पर बहुत सी यथार्थ बातें निकलवानी चाहिए।

इसके बाद लड़कों को स्त्री-शिक्षा पर रचना लिखने के लिए आज्ञा देनी चाहिए।

रचना शुद्ध करने के उपाय

रचना घर ही पर शुद्ध करनी चाहिए, और लड़कों की भूलों को वर्गों में बतलाना चाहिए।

यदि शिक्षक सब अशुद्धियों को शुद्ध करें तो बड़ी ही अच्छी बात है। कभी कभी कितने चिह्नों से काम लेना ही अच्छा होता है जैसे × यह चिह्न हिज्जे में भूल के लिए, यह *लिंग भूल के लिए, 'र' रचना भूल के लिए इत्यादि। शिक्षक को चाहिए कि जो जो भूलें हों उन्हें ब्रेकेट में घेर कर जैसी भूल हो वैसा मार्का लगा दें। लड़के उन्हें शुद्ध करें। ऐसा करने से लड़कों को एक बार और भी यत्न करने का मौका मिलता है इस तरह लड़कों में स्वावलम्बन का गुण बढ़ता है साथ ही साथ शिक्षक का काम भी कुछ हलका हो जाता है। जब अपनी भूलों को लड़के शुद्ध करें तब फिर केवल उन्हीं को शिक्षक एक बार देख लें।

कभी कभी वर्ग ही में लड़कों की बहियाँ आपस में बटवा देनी चाहिए। जैसे नं० १ की बही २ को, २ की तीन को, ३ की ४ को देनी चाहिए। लड़के एक दूसरे की बही देखेंगे और शुद्ध करेंगे। इस तरह लड़कों को भिन्न भिन्न रचनाओं के जानने के

और भूलें पकड़ने के अवसर मिलते हैं। शिक्षक लड़कों के शुद्ध की हुई बहियों की जाँच करेंगे।

कभी कभी रचना शुद्ध करने पर लड़कों से फिर साफ़ करके उसी रचना को लिखवाना चाहिए। इससे शुद्ध किये हुए वाक्यों पर उनका ध्यान जायगा।

व्याकरण पढ़ाने की विधि

व्याकरण भाषा ही पर निर्भर है। स्वभावतः बालक पहले भाषा समझने तथा बोलने लगता है। तब उसके बाद व्याकरण का नियम जानता है। कितने लोग तो ऐसे हैं जो व्याकरण के नियम नहीं जानते हैं, परन्तु भाषा अच्छी तरह बोलते और लिखते हैं। इसलिए पहले भाषा ही सिखानी चाहिए तब व्याकरण।

नीची श्रेणी के बालकों का भाषा भाण्डार बहुत ही अल्प होता है। इसलिए चौथी श्रेणी से व्याकरण आरम्भ करना चाहिए।

पहले उद्देश्य और विधेय का इसके बाद कर्त्ता और क्रिया का उसके बाद विशेषण और क्रियाविशेषण तब सर्वनाम सम्बन्ध कारक आदि के बारे में ज्ञान देना चाहिए।

व्याकरण के पाठों में बहुत लोग परिभाषा रटा दिया करते हैं तब उस परिभाषा से उदाहरण में काम लेते हैं। इस तरह से पढ़ने से लड़कों में विषय की ओर अरुचि होती है। वे नहीं समझ सकते कि परिभाषा की उपयोगिता क्या है, इसलिए उनको व्याकरण नीरस सा बोध होता है। इसके साथ साथ यह नियम प्रकृति के विरुद्ध है। किसी बच्चे को जानकारी के पहले कुत्ते की परिभाषा नहीं कही जाती है। वह खुद कुत्ते को

कितनी बार देखता है, उसके पिता आदि कुत्ते को दिखाते हैं तब उसकी विशेषताओं को समझकर वह कुत्ते को पहचानने लगता है। इसी तरह शिक्षक को चाहिए कि बालकों को संज्ञाओं को बहुत से उदाहरणों में दिखलावें। संज्ञा की विशेषताओं को बालकों के मस्तिष्क पर अंकित कर दें, उसके बाद इसकी परिभाषा लड़कों से निकलवावें उनके नहीं समझ सकने पर सहायता दें।

इसी तरह सर्वनाम विशेषण या क्रियाविशेषण पढ़ाने में बराबर कई एक उदाहरण देने चाहिए, तब उसके बाद सभी उदाहरणों में एक या दो विशेषताओं पर लड़कों का ध्यान आकृष्ट करना चाहिए। इतना होने पर कहना चाहिए कि ये सब एक जाति के मालूम होते हैं इन्हें कोई ऐसा नाम दो जिससे एक जाति का बोध हो। तब परिभाषा कहने में यथार्थ सहायता देनी चाहिए।

जब व्याकरण के नियम पढ़ाये जा चुकें तब साहित्य की पुस्तकों में उनका प्रयोग कराना चाहिए। जैसे संज्ञा की पहचान तथा परिभाषा पढ़ाने के बाद साहित्य-पुस्तकों में इसका काम लेना चाहिए। इससे लड़कों के मन में व्याकरण जानने की आवश्यकता प्रकट होगी तथा उनको पूरा लाभ होगा। ऐसा नहीं करने से लड़के व्याकरण को अलग विषय समझने लगेंगे। यथार्थ लाभ के लिए व्याकरण और साहित्य का संयोग अवश्य ही होना चाहिए।

स्कूल प्रै० मि० ई०
श्रेणी—षष्ठम्
विषय—व्याकरण
पाठ—क्रियाविशेषण

समय—४० मिनट
औसत उम्र—लगभग १२ वर्ष।

उद्देश्य—क्रियाविशेषण सिखलाते हुए लड़कों की विचार-शक्ति को उत्तेजित करना तथा व्याकरण के एक विशेष अंग का ज्ञान देना।

भूमिका—'लाल घोड़ा चरता है' कैसा घोड़ा चरता है? 'लाल' व्याकरण से क्या है?

उद्देश्य प्रकाश—लाल घोड़ा धीरे धीरे चरता है। धीरे धीरे व्याकरण से क्या है आज बतलायेंगे। तथा इस श्रेणी के कुछ और वाक्यों को देखोगे।

विषय	विधि
(१) रेलगाड़ी तेज़ जाती है।	उद्देश्य प्रकाश के बाद बाँई ओर लिखे हुए वाक्य को श्यामपट्ट पर लिखेंगे। तब ये प्रश्न पूछेंगे। तेज़ संज्ञा है? क्रिया है? 'रेलगाड़ी तेज़' और 'तेज़ जाती है' इन दोनों के कहने से किससे अधिक अर्थ मालूम होता है? यह निकलवाना चाहिए कि 'तेज़' से क्रिया का अधिक सम्बन्ध है।
(२) बूढ़ा धीरे धीरे जाता है।	'बूढ़ा धीरे धीरे' और 'धीरे धीरे जाता है' इन दोनों में किससे अधिक अर्थ मालूम होता है?

विषय	विधि
परिभाषा क्रियाविशेषण क्रिया का गुण ज़ाहिर करता है।	उपयुक्त प्रश्न पूछकर यह निकलवाना चाहिए कि 'तेज़' और 'धीरे धीरे' क्रिया से अधिक सम्बन्ध रखते हैं और उसके बारे में कहते हैं या गुण निकालते हैं। इतना कहने पर बाँई ओर की लिखी हुई परिभाषा निकलवानी चाहिए।
लाल घोड़ा धीरे धीरे चरता है।	'धीरे धीरे' कौन पद हैं ?
तुलना क्रिया-विशेषण और गुणवाचक।	१ मैं बहुत खुश हूँ। २ बहुत आदमी आये। १ तेज़ घोड़ा लाओ। २ वह तेज़ चला। उपयुक्त प्रश्न पूछते हुए उपयुक्त उदाहरणों में विभेद दिखलाते हुए क्रियाविशेषण और गुणवाचक में तुलना कराना।
प्रयोग	मिडल साहित्य पुस्तक में किसी पाठ के क्रियाविशेषणों को चुनवाना।

स्कूल प्रै० मि० ई० राँची
श्रेणी—षष्ठम्
विषय—व्याकरण

उम्र—लगभग १२ वर्ष

समय—४०′

ता०—४-९-२४

उद्देश्य—स्वरूप के अनुसार वाक्यों के तीन भेद बतलाते हुए व्याकरण का ज्ञान बढ़ाना तथा साथ ही साथ विचार-शक्ति का प्रौढ़ करना।

भूमिका—एक वाक्य बोर्ड पर लिखो। इसमें उद्देश्य कौन है? विधय कौन है? कैसे जानते हो कि यह उद्देश्य है?

उद्देश्य-प्रकाश—आज हम लोग देखेंगे कि स्वरूप के अनुसार वाक्य के कितने भेद हो सकते हैं।

I. विषय	विधि
१ राम पढ़ता है	इसमें उद्देश्य कौन है? इस वाक्य का विधेय निकालो। कितने उद्देश्य हैं? कितने विधेय हैं?
२ श्याम हँसता है।	उद्देश्य और विधेय निकालो। कितने उद्देश्य और कितने विधेय हैं?
३ भैंस चरती है।	तीसरे उदाहरण में, कितने उद्देश्य और कितने विधेय हैं।
परिभाषा— एक उद्देश्य और एक विधेय रहने से साधारण वाक्य कहते हैं।	इन उदाहरणों में क्या विशेषता पाते हो? इन वाक्यों को किस नाम से पुकारना चाहिए? सहायता देते हुए परिभाषा निकलवानी चाहिए।

II.

विषय	विधि
१ मैं देखता हूँ कि श्याम खेलता है।	मैं क्या देखता हूँ ? 'श्याम खेलता है'। कर्म है—निकलवाना।
	'श्याम खेलता है' इस वाक्य में कौन उद्देश्य और कौन विधेय है। 'श्याम खेलता है' वाक्य है परन्तु यहाँ पर कर्म है।
	किस क्रिया का कर्म है ? वह किस वाक्य में है ? 'मैं देखता हूँ' प्रधान वाक्य। श्याम खेलता है। अङ्ग वाक्य है।
२ साधु कहता है कि राम पढ़ता है।	साधु क्या कहता है ? यह निकलवाना कि 'राम पढ़ता है'। कर्म है तथा वाक्य है। यह अङ्ग वाक्य है।
	यह निकलवाना कि 'साधु कहता है' प्रधान वाक्य है।
जिस वाक्य में एक साधारण वाक्य तथा	ऊपर के उदाहरणों में क्या विशेषता पाई जाती है।

विषय	विधि
इसी के आश्रित एक या अधिक वाक्य हो तो उसे 'मिश्र वाक्य' कहते हैं।	इन वाक्यों को किस नाम से पुकारना चाहिए ?
	एक वाक्य को दूसरे वाक्य से क्या सम्बन्ध पाते हो ? ऐसे प्रश्नों को पूछते हुए तथा उचित सहायता देते हुए परिभाषा निकलवाना।
III राम पढ़ता है और श्याम खेलता।	कितने वाक्य हैं ? क्या पहला वाक्य दूसरे का आश्रित है। इस उदाहरण में एक वाक्य का दूसरे वाक्य से कैसा सम्बन्ध है ? ऐसे प्रश्न पूछकर यह निकलवाना कि दोनों स्वतंत्र वाक्य हैं, केवल वे दोनों जोड़ दिये गये हैं।
बादल गरजता है और पानी बरसता है।	कितने वाक्य हैं ? एक वाक्य का दूसरे वाक्य से क्या सम्बन्ध है ? ऐसे प्रश्न पूछकर यह निकलवाना कि दोनों स्वतंत्र वाक्य हैं, परन्तु एक साथ जोड़ दिये गये हैं।

विषय	विधि
परिभाषा जिस वाक्य में दो या अधिक साधारण या मिश्र वाक्य हों उसको संयुक्त वाक्य कहते हैं।	पीछे दिये हुए वाक्यों में क्या विशेषता पाई जाती है? इन साधारण जोड़े हुए वाक्यों को किस नाम से पुकारना चाहिए? ऐसे प्रश्न पूछकर परिभाषा निकलवाना।
प्रयोग	साहित्य की पुस्तक के किसी पाठ में भिन्न भिन्न वाक्यों को निकलवाना।

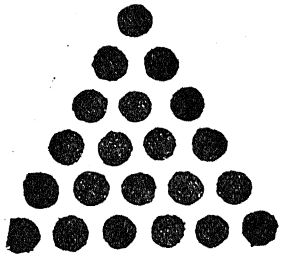
छठा अध्याय

अङ्क

अङ्क कितना उपयोगी विषय है यह तो पहले ही दिखाया गया है। यहाँ पर केवल इतना ही कहना यथेष्ट है कि ऐसे उपयोगी विषय को बहुत सावधानी से सिखाना चाहिए।

पहली श्रेणी

पहले वर्ष में—आरम्भ के पाठ में १-५ तक गिनती गोलियों के द्वारा सिखाना चाहिए। गोलियों को थाक थाक में रखना चाहिए। जैसे—



हर एक लड़के के सामने गोलियाँ सजी रहेंगी। शिक्षक पहले एक गोली उठावेंगे, लड़के भी अपने सामने की एक गोली को उठावेंगे। शिक्षक एक गोली बोलेंगे, लड़के भी साथ साथ बोलेंगे। इसी को तीन चार बार दोहरावेंगे।

इसके बाद शिक्षक दो गोलीवाले थाक को उठावेंगे, लड़के भी अपने सामने के 'दो गोलीवाले थाक' को उठावेंगे। शिक्षक 'दो गोलियाँ बोलेंगे, लड़के भी साथ साथ बोलेंगे। इसको भी दो चार बार दोहरावेंगे।

इसी तरह तीन चार पाँच गोलियों के थाकों को भी सिखाना चाहिए।

इन्हीं संख्याओं को भिन्न भिन्न वस्तु जैसे अवकेस* कमाची इत्यादि के साथ भी दोहराना चाहिए। इसके बाद १-५ तक विश्लेषण सिखाना चाहिए। जैसे—१+१=२, १+१+१=३, १+२=३, २+१=३, १+१+१+१=४, १+३=४, ३+१=४, १+२+१=४, १+१+१+१+१=५, १+२+१+१=५, १+३+१=५, १+४=५, २−१=१, ३−२=१, ४−१=३, ५−१=४, ३−१=२, ४−२=२, ५−२=३, इत्यादि।

जब १ से ५ तक गिनना और विश्लेषण करना सीख जायँ तब उन संख्याओं को लिखने के लिए बताना चाहिए।

इतना सिखाने पर ५-१० तक उपर्युक्त नियम के अनुसार गिनती और विश्लेषण सिखाना चाहिए। उसके बाद १०-३० तक गिनती और विश्लेषण सिखाना चाहिए।

इसी के बीच में जोड़ और घटाव के द्वारा गुणा और भाग सिखाना चाहिए।

गुणा इस प्रकार सिखावेंगे

लड़के से कहेंगे दो गोलियाँ यहाँ रखो। वैसा करने पर कहेंगे और दो गोलियाँ उनके सामने रखो। रखने पर पूछेंगे यहाँ कितनी गोलियाँ हुईं। लड़के कहेंगे ४; फिर कहेंगे उनके सामने दो गोलियाँ और रखो वैसा करने पर पूछेंगे अब यहाँ कितनी

नोट—एक प्रकार का फ्रेम होता है। उसमें तार लगे रहते हैं। तार में गोलियाँ रहती हैं जो इधर-उधर खिसक सकती हैं। उन्हीं गोलियों को लड़के गिनते हैं।

गोलियाँ हुईं। लड़के कहेंगे '६' गोलियाँ। पूछेंगे कितनी जगह गोलियाँ हैं, लड़के कहेंगे ३ जगह, पूछेंगे हर एक जगह कितनी गोलियाँ हैं। लड़के कहेंगे २ गोलियाँ। पूछेंगे सब मिलकर कितनी गोलियाँ हैं, लड़के कहेंगे ६ गोलियाँ। सब लड़कों का ध्यान इस बात पर आकृष्ट करेंगे कि दो दो गोलियों को तीन जगहों पर रखने से ६ गोलियाँ होती हैं। बतला देंगे—इसीलिए कहा जाता है कि दो गुणे तीन बराबर है ६ के।

भाग इस प्रकार सिखावेंगे

६ गोलियाँ एक जगह रक्खेंगे। लड़के से पूछेंगे यहाँ कितनी गोलियाँ हैं? उपयुक्त उत्तर पाने पर कहेंगे २ गोलियाँ 'क' को दो। ऐसा करने पर पूछेंगे बाक़ी कितनी गोलियाँ बचीं। उत्तर पाने पर कहेंगे इनमें से दो गोलियाँ 'ख' को दो। पूछेंगे बाक़ी कितनी गोलियाँ बच गईं? उत्तर पाने पर कहेंगे इन २ गोलियों को 'ग' को दो।

अब पूछेंगे सब जमा कितनी गोलियाँ थीं? किनको किनको गोलियाँ दी गईं? क्रमशः ठीक उत्तर पाने पर फिर पूछेंगे ६ गोलियाँ रहने पर दो दो करके देने से कितने आदमियों को दे सकते हैं? उत्तर पाने पर बता देंगे—इसी लिए कहा जाता है कि ६ को २ से भाग देने से ३ होता है।

नोट—'क' 'ख' 'ग' के स्थान पर श्रेणी के बालकों ही के नाम कहना चाहिए।

(२) गोलियों के स्थान पर भिन्न भिन्न वस्तुओं का प्रयोग करना चाहिए नहीं तो बच्चों को ऐसी धारणा हो सकती है कि भाग की क्रिया केवल गोलियों ही में होती है।

भिन्न भिन्न वस्तुओं को व्यवहार में लाते हुए गुणा के सहारे से १ से १० तक पहाड़ा बनवाना चाहिए और कण्ठस्थ करवाना चाहिए। हिसाब बिलकुल मौखिक होंगे।

दूसरी श्रेणी

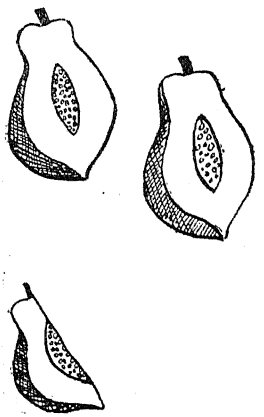
पहली श्रेणी से अधिक संख्या लेखन और संख्यावाचन बतलाये जायँ। सरल चार नियम के सम्बन्ध में पहली श्रेणी से कुछ कठिनतर प्रश्न हल करवाये जायँ।

रु० आ० पै० का आर्जा सिखाने के लिए यथार्थ मुद्राओं का व्यवहार करना चाहिए। लड़कों ही के बीच एकन्नी, दुअन्नी, चौअन्नी, अठन्नी भँजवा कर भिन्न भिन्न मुद्राओं के मूल्य समझा देना चाहिए। मन, सेर, छटाँक का आर्जा भी इसी तरह बट-खरे तथा तराजू लाकर बताना चाहिए। छटाँक से आरम्भ न करके सेर से आरम्भ करना चाहिए क्योंकि लड़के सेर का व्यवहार अधिक सुनते हैं। किसी चीज़ को तौलकर बताना चाहिए कि यही एक सेर हुआ। फिर क्रमशः दो, तीन, चार, पाँच सेर तौल कर चीज़ों का अन्दाज़ कराना चाहिए। पसेरी का वज़न बताना चाहिए। उसके बाद आध सेर, पाव, छटाँक इत्यादि से चीज़ों को तौल कर दिखाना चाहिए। क्रमशः मन, आध मन और पाव मन का ज्ञान चीज़ों को तौल कर देना चाहिए।

आर्जा मालूम होने पर लड़के को रु० आ० पै० तथा मन, सेर, छटाँक का योग वियोग बताना आसान होगा। पहले हलके हलके योग वियोग बनवाकर धीरे धीरे कठिनतर प्रश्न हल करवाने चाहिए।

योग और वियोग में ऐसी संख्याओं का प्रयोग कराना चाहिए जिनका फल १०००) वा १०००ऽ मन से अधिक न हो।

$\frac{१}{४}$, $\frac{१}{२}$, $\frac{३}{४}$ भिन्नों का ज्ञान अमरूद या पपीते से देना चाहिए। दो लड़कों को एक अमरूद देना चाहिए और उनको बराबर बराबर बाँटकर खाने की आज्ञा देनी चाहिए। लड़के चाकू से अमरूद के दो हिस्से करेंगे, देखना चाहिए कि वे हिस्से बराबर हों। तब पूछना चाहिए राम ने कितना खाया और श्याम ने कितना? लड़के भरसक कहेंगे आधा आधा। यदि वे न बोल सकें तो उनको बतला देना चाहिए। इसी तरह चार लड़कों के बीच एक अमरूद के चार हिस्से बराबर बराबर बाँट कर $\frac{१}{४}$ हिस्सा का ज्ञान देना चाहिए। ३ लड़कों के बीच एक अमरूद के तीन बराबर हिस्से बाँटकर $\frac{१}{३}$ हिस्से का ज्ञान देना चाहिए। जब लड़कों को पाव, आध और पौन का ज्ञान हो जाय तब १०×१$\frac{१}{४}$, १०×१$\frac{१}{२}$, १०×१$\frac{३}{४}$, तक के पहाड़े बनवाये तथा कण्ठस्थ कराये जायँ। ११, १२, १६ के पहाड़े भी बनवाये और कण्ठस्थ कराये जायँ।



इस श्रेणी में घड़ी में समय का देखना सिखाना चाहिए। स्कूल के लिए नक़ली घड़ी मिलती है। उससे सहायता लेनी चाहिए। इस तरह सीख लेने पर असली घड़ी में समय देखने के लिए कहना चाहिए।

तीसरी श्रेणी

इस श्रेणी में हिन्दुस्तानी मुद्रा और वज़न के मिश्र चारों नियम और साधारण विविध प्रश्नों का व्यवहार कराना चाहिए। इन प्रश्नों के अलावे उनको हिन्दुस्तानी माप मैदान में ले जाकर सिखलाना चाहिए। उनको बाँस और डोरी देनी चाहिए और उन्हीं से ज़मीन नपवाकर धूर कट्ठा, बीघा का ज्ञान देना चाहिए। साथ साथ एकड़ से इनका क्या सम्बन्ध है बतलाना चाहिए। जब उनको इसका पूरा ज्ञान हो जाय तब इसके सम्बन्ध में चारों नियमवाले प्रश्न को हल करवाना चाहिए।

इस श्रेणी में १६ × १$\frac{१}{४}$, १६$\frac{३}{४}$, १६ × १$\frac{१}{२}$ १६ × २$\frac{१}{२}$ के पहाड़े बनवाये जायँ और सिखलाये जायँ। इनके साथ साथ शुभंकरी में लड़कों को अभ्यास देना चाहिए। एक महीने में १) आमदनी हो तो १ दिन में कितनी ? ১१ गेहूँ का दाम १) तो ১- का दाम साधारण हिसाब के ऐसा बनवाकर लड़कों से निकलवाना चाहिए। इस तरह लड़कों से आर्जा निकलवाकर याद करा देना चाहिए और अभ्यास के लिए अनेक प्रश्न देने चाहिए।

चौथी श्रेणी से सातवीं श्रेणी तक हिसाब सिखाने की विधि

ऊपर की श्रेणियों में हिसाब सिखाने के समय इस बात पर ध्यान रहना चाहिए कि बहुत से छोटे छोटे उदाहरण देकर नियम निकाले जायँ। जहाँ तक हो सके लड़कों से ही बातें निकाली जायँ। शिक्षक केवल सहायता देंगे। इस तरह पर पढ़ाने

से लड़कों की केवल विचार-शक्ति ही नहीं बढ़ेगी किन्तु उनके चित्त भी एकाग्र होंगे।

पाटी-गणित के पाठ इस तौर पर प्रदान करना चाहिए।

प्रथम प्रथम भूमिका में पाठ के आधार पर बहुत सहज सहज प्रश्न मौखिक ही हल करवाने चाहिए। तब उद्देश्य प्रकाश करना चाहिए। उसके बाद उसी प्रकार के परन्तु कुछ ही कठिन प्रश्न किसी लड़के से सहायता देते हुए श्याम-पट्ट पर बनवाना चाहिए। शेष लड़के हिसाब को ध्यानपूर्वक देखेंगे तथा आवश्यकतानुसार उसमें भाग लेंगे। इस तरह लड़कों पर हिसाब हल करने का नियम झलक जायगा। इसी के साथ साथ शिक्षक को चाहिए कि यथार्थ सहायता देते हुए हिसाब हल करने का नियम लड़कों से निकलवावें।

इसके बाद श्याम-पट्ट पर उसी ढंग के कुछ कठिन हिसाब दें। लड़के अपनी अपनी बहियों में उसे हल करें और शिक्षक घूम घूम कर उसे देखें, जहाँ आवश्यकता हो लड़कों को सहायता दें। इस तरह सभी के काम शिक्षक देखें। ऐसा होने पर कुछ कठिनतर प्रश्नों को हल करावें तब घर से हिसाब बनाकर लाने के लिए दें।

रेमराट साहब का मत है कि एक ही नियम के बहुत से प्रश्नों को हल कराने की अपेक्षा उस समय को दूसरे प्रकार के हिसाब के नियम सिखाने में लगाना चाहिए। उनका कहना है कि जैसे रबर चबाने से जबड़ा मज़बूत हो सकता है, परन्तु यह खाद्य स्वास्थ्यप्रद नहीं है उसी प्रकार एक ही ढंग के बहुत प्रश्न हल कराने से अधिक अभ्यास होता है परन्तु मानस को विशेष लाभ नहीं होता। रेमराट साहब का कथन ठीक मालूम

पड़ता है। बहुत प्रश्नों को हल नहीं कराना चाहिए तथापि यथेष्ट प्रश्नों को अवश्य हल कराना चाहिए जिसमें बालकों को यथार्थ अभ्यास हो।

स्कूल प्रैक्टिसिंग, मि० इँ०

श्रेणी—चतुर्थ

लड़कों की औसत उमर—लगभग १० वर्ष

समय—३५ मिनट

विषय—अंकगणित

पाठ—ऐकिक नियम

सामग्री—झाड़न, खल्ली

I भूमिका—

४ बक्सों का दाम ४) तो १ बक्स का दाम कितना ?

४ पुस्तकों का दाम ८) तो २ पुस्तकों का दाम निकालो।

उद्देश्य प्रकाश—इस तरह के कठिन कठिन प्रश्न आज बनावोगे।

II विषय	विधि
(१) ६ किताब का दाम ३६) तो चार किताब का दाम कितना ?	बाईं ओर लिखे हुए प्रश्न एक एक करके लड़कों से श्याम-पट्ट पर बनवाना चाहिए। तेज़ लड़के श्यामपट्ट पर हिसाब बनावेंगे। वर्ग के दूसरे दूसरे लड़के भी हल करने के
(२) १२ मन गेहूँ का दाम ३) तो ४ मन का दाम निकालो ?	

बिषय	विधि
(३) ३ गज़ कपड़े का दाम ४।-) तो ३५ गज़ कपड़े का दाम बतलाओ ?	तरीक़े पेश करेंगे । शिक्षक यथार्थ सहायता देंगे ।
	इस तरह से ये छोटे हिसाब हल कराये जायँ कि इनके बनाने के नियम झलक जायँ ।
	पहले ही हिसाब में यदि नियम लड़कों के मस्तिष्क पर अंकित न हो तो दूसरे, तीसरे हिसाब में यह बहुत कुछ ऐसा हो जा सकता है ।
III (१) यदि ४ आदमी ३ रु० ४ आ० ६ पा० रोज़ाना कमाते हैं तो ११२ आदमी कितना कमायेंगे ?	बाईं ओर अंकित हिसाब में से एक हिसाब शिक्षक श्याम-पट्ट पर नोट करेंगे। लड़के अपनी अपनी बहियों में हिसाब बनावेंगे। बनाते समय शिक्षक घूम घूम कर देखेंगे। लड़कों को ज़रूरत पड़ने पर थोड़ी सहायता देंगे ।
(२) यदि १०० मील का किराया ३ रु० ४ आ० ६ पा० है, तो २७५ मील का कितना किराया होगा ?	
(३) एक बोरे में ९९ सेर आलू अँटता है । यदि ६ ऐसे बोरों का दाम २२।) है तो २२ सेर आलू का दाम निकालो ।	जैसे जैसे लड़कों के हिसाब होते जायँ शिक्षक देखते जायँ ।
	अन्त में यदि बहुत लड़के हिसाब न बना सकें तो किसी

विषय	विधि
	तेज़ लड़के को श्याम-पट्ट पर इसे बनाने तथा समझाने की आज्ञा दें और समय समय पर उसे समुचित सहायता देते जायँ। इसी तरह दूसरे प्रश्नों को भी हल करवाना चाहिए।
IV (१) एक मनुष्य घण्टे में ४ मील चलता है तो एक मिनट में कितने गज़ जाता है ? (२) एक रेलगाड़ी १½ घण्टे में २० मील जाती है तो प्रति मिनट किस चाल से जाती है ? (३) यदि २५ आदमी एक मैदान को १२ दिनों में काटते हैं तो २० दिनों में इसको कितने आदमी काट सकते हैं ?	बाईं ओर के प्रश्नों को लड़कों को नोट करा देना चाहिए और उनको इन्हें घर से हल करके लाने की आज्ञा देनी चाहिए।

स्कूल—प्रैक्टिसिंग मिडिल इँ०

श्रेणी—पञ्चम

लड़कों की औसत उमर—लगभग ११ वर्ष

समय—३५ मिनट

छठा अध्याय

विषय—अंकगणित

पाठ—रूढ़ि और यौगिक संख्या

भूमिका—४ को किस संख्या से भाग दोगे कि पूरा पूरा भाग लगे ? ३ को किस संख्या से भाग दोगे कि पूरा पूरा भाग लगे ?

उद्देश्य प्रकाश—इन संख्याओं के तथा ऐसी संख्याओं के भेदों का आज अध्ययन करोगे ।

विषय	विधि
४ = २ × २ ६ = २ × ३	६ को किस संख्या से भाग दोगे कि पूरा पूरा भाग लगे ।
८ = २ × ४ = २ × २ × २	८ को ऐसे खण्डों में बाँटो जिनका गुणनफल ८ ही हो ।
९ = ३ × ३	९ को ऐसे खण्डों में बाँटो जिनका गुणनफल ९ हो ।
५	५ को ऐसे हिस्सों में बाँटो कि जिनका गुणनफल ५ ही हो ।
७ ११	बाईं ओर लिखी हुई संख्याओं को भी ऐसे हिस्सों में बाँटो जिनका गुणनफल वे संख्याएँ हों ।
रूढ़ि यौगिक	उपर्युक्त उदाहरणों को आपस में तुलना कराते हुए

विषय	विधि
	यह निकलवाना कि ३, ५, ७, ११ ऐसी संख्यायें हैं कि जिनके ऐसे टुकड़े नहीं हो सकते हैं जिनको गुणा करने से वे संख्यायें हों। इसलिए ये एक जाति की संख्या हैं।
	और
	६, ८, ९ के क्रमशः ऐसे टुकड़े हो सकते हैं जिनको गुणा करने से वे संख्यायें हो सकती हैं इसलिए ये दूसरी जाति की संख्या हैं उनके नाम बतलाना।
प्रयोग २७, ११०, ३३०, ११, १९, २९	बाईं ओर लिखी हुई संख्याओं में से कौन यौगिक और कौन रूढ़ि हैं?
	रूढ़ि संख्या के ५ उदाहरण दो।
	यौगिक संख्या के ५ उदाहरण दो।

स्कूल—प्रैक्टिसिंग मिडिल इँगलिश
श्रेणी—पञ्चम
लड़कों की औसत उमर—लगभग ११ वर्ष

समय—४० मिनट

विषय—अंकगणित

पाठ—समापवर्त्तक और महत्तम समापवर्त्तक

भूमिका—एक यौगिक संख्या का उदाहरण दो।
किन किन संख्याओं को गुणा करने से यह संख्या बनी है?

उद्देश्य प्रकाश—इन संख्याओं के नाम और ऐसी संख्याओं के सम्बन्ध रखनेवाले हिसाब आज तुम लोग सीखोगे।

विषय	विधि
४ ८ १२ १६	ये संख्यायें यौगिक हैं कि रूढ़ि? किन किन संख्याओं के गुणा करने से ये संख्यायें आती हैं?
२×२=४	२×२, ४ को उत्पन्न करता है।
२×२×२=८	२×२×२, ८ को उत्पन्न करता है।
२×२×३=१२	२×२×३, १२ को उत्पन्न करता है।
२×२×२×२=१६	२×२×२×२, १६ को उत्पन्न करता है।
	उपर्युक्त को यथार्थ प्रश्न पूछकर निकलवाना।

विषय	विधि
उत्पादक अपवर्तक	२×२, ४ को उत्पन्न करते हैं।
गुणनीयक गुणनखण्ड	इसलिए इनको किस नाम से पुकारना चाहिए ?
	ऐसे प्रश्नों को पूछते हुए परिभाषा निकलवाना ।
१०=२×५ १५=३×५	१०, १५ की कौन कौन संख्यायें=अपवर्तक हैं।
समापवर्तक	कौन कौन अपवर्तक दोनों में हैं ? ऐसे प्रश्नों को पूछकर समापवर्तक की परिभाषा निकलवाना।
२०=२×१०=२×२×५ ३०=३×१०=३×२×५	५ समापवर्तक है—निकलवाना २ भी समापवर्तक है—निकलवाना १० भी समापवर्तक है—निकलवाना इन सब समापवर्तकों में सबसे बड़ा समापवर्तक कौन है ?
महत्तम समापवर्तक	ऐसे प्रश्नों को पूछकर परिभाषा निकलवाना।
प्रयोग—कठिनतर उदाहरण	कठिनतर उदाहरणों को हल कराना।

लघुत्तम समापवर्त्य

महत्तम समापवर्त्तक सिखलाने के बाद लड़कों को लघुत्तम समापवर्त्य बतलाना चाहिए।

पहले पूछना चाहिए कि ४ के अपवर्तक निकालो। लड़के २ × २ कहेंगे। तब उनको बतलाना चाहिए कि ४, २, २ का अपवर्त्य है। कई एक उदाहरणों द्वारा अपवर्त्य का ज्ञान पुष्ट करना चाहिए।

अपवर्त्य समझाने के बाद समापवर्त्य इस तरह बतलाना चाहिए।

१२ २ × २ × ३ का अपवर्त्य है।

१६ २ × २ × २ × २ का अपवर्त्य है।

२ × २ × २ × २ ऐसे अपवर्तक हैं जिनमें १२ और १६ दोनों के २ हैं।

३ भी एक अपवर्तक है इसलिए २ × २ × २ × २ × ३ यानी ४८ ऐसी संख्या है जिसमें १२, और १६ दोनों का भाग लगे।

४८, १२ और १६ का अपवर्त्य हुआ अब ९६, १९२ में भी १२ और १६ का भाग लग सकता है इसलिए ये भी समापवर्त्य कहे जा सकते हैं, लेकिन ४८ सबसे छोटा समापवर्त्य है इसलिए इसको लघुत्तम समापवर्त्य कहते हैं।

नोटः—उपर्युक्त बातों में बहुत सी बातें लड़कों ही से निकलवाई जा सकती हैं। शिक्षक योग्य प्रश्नों-द्वारा और यथार्थ सहायता देते हुए उन बातों को निकलवावेंगे।

भिन्न

नीची श्रेणियों में फल काटकर साधारण भिन्न का ज्ञान दिया गया था।

ऊपर की श्रेणियों में भिन्न के जोड़, घटाव, गुणा, भाग सिखाना चाहिए।

जोड़

एक .फुट रूलर लिया जिस पर बारहों इंच अङ्कित हों। एक फीता देकर लड़कों से कहेंगे कि फुट रूलर को दो बराबर हिस्सों में बाँटो, एक हिस्से को $\frac{१}{२}$.फुट कह सकते हैं। $\frac{१}{२}$ श्यामपट्ट पर लिखेंगे।

इस तरह .फुट रूलर के $\frac{१}{३}$, $\frac{१}{४}$ हिस्सों को निकलवावेंगे।

$\frac{१}{२}$, $\frac{१}{३}$, $\frac{१}{४}$ को जोड़वाना है। पूछेंगे .फुट रूलर कितने इंचों में बटा है? लड़के कहेंगे बारह (१२) इंचों में।

$\frac{१}{२}$.फुट रूलर में कितने इंच हैं?

उत्तर—६ इंच।

$\frac{१}{२}$.फुट को इंचों के हिसाब से $\frac{६}{१२}$ लिख सकते हैं। इस तरह $\frac{१}{३}$.फुट को इंचों के हिसाब से $\frac{४}{१२}$ लिख सकते हैं। $\frac{१}{४}$ को $\frac{३}{१२}$ लिख सकते हैं।

अब १२ हिस्सों में ६ हिस्से

१२ हिस्सों में ४ हिस्से

१२ हिस्सों में ३ हिस्से हैं

तो जोड़ने से १२ हिस्सों में १३ हिस्से हुए यानी $\frac{१३}{१२}$ या १ .फुट और $\frac{१}{१२}$ फुट।

इस तरह भिन्न का घटाव भी सिखलाना चाहिए।

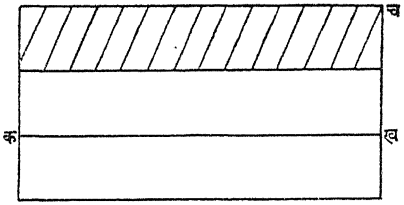
भिन्न का गुणा

भिन्न का गुणा सदा चित्र ही के द्वारा समझाना चाहिए।

$\frac{२}{३} \times \frac{१}{२}$

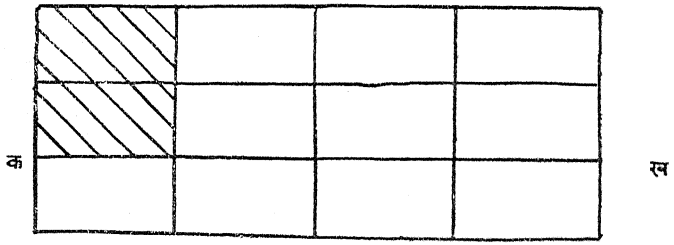
क ख का ऊपरी हिस्सा $\frac{२}{३}$ है—यह निकलवाना।

क च में चिह्नित हिस्सा क च का आधा है अब चिह्नित अंश समूचे चित्र का $\frac{१}{३}$ हिस्सा है इसलिए $\frac{२}{३} \times \frac{१}{२} = \frac{१}{३}$ हैं।



भाग

$\frac{३}{४} \div ४$



क ख से ऊपर $\frac{३}{४}$ हिस्सा है।

अब $\frac{३}{४}$ को ४ हिस्सों में बराबर बराबर बाँटेंगे तब एक हिस्सा चिह्नित अंश होगा।

और यह अंश सब अंशों के ख़्याल से $\frac{2}{3}$ यानी $\frac{1}{6}$ हिस्सा है।

इसलिए $\frac{3}{4} \div 4 = \frac{1}{6}$ हिस्सा है यानी $\frac{3}{4}$ का $\frac{1}{8} = \frac{1}{6}$ हिस्सा है।

नोट:—उपर्युक्त नियमों की बहुत सी बातें लड़कों से यथार्थ प्रश्न पूछते हुए निकलवानी चाहिए।

स्कूल—प्रे० मि० ई०
श्रेणी—सप्तम
लड़कों की उम्र—लगभग १३ वर्ष
विषय—अङ्कगणित
पाठ—सूद का हिसाब
समय—४० मिनट

भूमिका:—कोई आदमी ज़रूरत पड़ने पर किसी महाजन से रुपया लेता है। तब लौटाते समय उतना ही रुपया लौटाता है कि उससे अधिक? उस अधिक रुपये को क्या कहते हैं?

उद्देश्य प्रकाश—आज सूद का हिसाब बनाना सीखोगे।

विषय	विधि
(१) १००) का सूद एक साल में ५) है तो साल में ४०० का कितना सूद? ५००) का कितना सूद, ६००) का कितना सूद।	(१) समूचे क्लास को प्रश्न पूछना चाहिए। सब लड़के सोचेंगे, परन्तु एक, एक ही लड़के से श्याम पट्ट पर बाँई ओर के हिसाब बनवाने चाहिए। शेष लड़के केवल सहायता देंगे।

	विषय	विधि
(२)	१००) का सूद ५) १ साल में तो १००) का सूद ३ साल में कितना ? ४ " " " ५ " " "	(२) समुचित प्रश्न पूछते हुए बाँईं ओर के हिसाब श्याम पट्ट पर लड़कों ही से हल करवाने चाहिए।
(३) (क)	१००, का सूद साल में ६) है तो ४५०) का सूद ४ साल में कितना ?	(३) बाँईं ओर के हिसाब लड़के अपनी अपनी बही में बनावेंगे। शिक्षक घूम घूमकर लड़कों का काम देखेंगे। जहाँ जहाँ भूल होगी शिक्षक बतलावेंगे।
(ख)	१००) का सूद साल में ५॥-) है तो ५६०) का सूद ६ साल में कितना ?	
(ग)	१००) का सूद साल में ६॥) है तो ८२८) का सूद साढ़े आठ वर्ष में कितना ?	जिन लड़कों का बनाया हो जायगा उनकी विधि देखेंगे तथा शुद्ध करेंगे। यदि बहुत लड़के शुद्ध न
(घ)	१००) का सूद साल में ७॥) है तो ६४७) का सूद साढ़े दस वर्ष में कितना ?	बना सकें हों तो श्याम पट्ट पर उस हिसाब को तेज़ लड़के से हल करवायेंगे, और लड़के सहयोग

विषय विधि

(४) इसके बाद दो चार प्रश्न घर से बना कर लाने के लिए देना चाहिए ।

नोट :—इसी तरह मूल और सूद दिये रहने पर समय निकालने की विधि, मूल और समय दिये रहने पर सूद के दर निकालने की विधि इत्यादि बतलानी चाहिए ।

ज्यामिति—

उपयोगिता—

ज्यामिति सीखने से मानसिक शक्तियों का अभ्यास होता है । इनजीनीयरींग, विज्ञान और सरवे में भी यह रुचि बढ़ाता है । लड़कों को तर्क और विचार करने को सिखाता है । इसके फल निर्दिष्ट होते हैं, जिनको लड़के सिद्ध कर सकते हैं । सरल से मिश्रित तर्क की ओर इसकी गति है । इसमें हर एक कथन के लिए कारण होने चाहिए । बिना कारण के कथन तुरन्त ही प्रकट हो जाते हैं ।

बहुधा ऐसा होता है कि लड़के समूची ज्यामिति का अभ्यास कर जाते हैं, परन्तु उनके विचार और तर्क-शक्ति में कोई विशेष उन्नति नहीं पाई जाती । इसका विशेष कारण यह है कि शिक्षक इतने ही में सन्तुष्ट हो जाते हैं कि लड़के किताब ही के प्रमाण देखकर उनमें हाँ भरें और उन्हें कण्ठस्थ करें ।

यदि शिक्षक लड़कों ही से प्रमाण कराने का यत्न करें तो अधिक लाभ होगा । किताब के प्रमाण केवल आदर्श के ऐसा दिखलाया जाय ।

आरम्भ में कोण, त्रिभुज, समानान्तर रेखा, सीधी रेखा इत्यादि का ज्ञान देना चाहिए। लड़कों से इनकी परिभाषा रटाना नहीं चाहिए, वरन् उनसे काम करा कर इसमें अनुराग उत्पन्न करना चाहिए।

परकाल, रूलर, सेटस्क्वायर इत्यादि से काम लेने से लड़कों का ज्ञान भी दृढ़ तथा निर्दिष्ट होगा और साथ साथ वे इन औज़ारों के इस्तेमाल भी जान जायँगे।

प्रारम्भिक अवस्था में नपाकर उनकी ज्यामिति की सत्यता का ज्ञान देना चाहिए। जैसे त्रिभुज के तीनों कोणों को नपाकर उनको ज्ञान देना चाहिए कि ये २ ∠ सम कोण के बराबर हैं।

जब लड़कों का मानस प्रौढ़ हो जाय तो उनसे इसका काल्पनिक प्रमाण ढुढ़वाना चाहिए।

इस प्रकार और दूसरी सत्यताओं का भी व्यवहार करना चाहिए। परन्तु इस समय में भी नापने का काम कदापि नहीं छोड़ना चाहिए।

चीज़ को सुचारु रूप से जान लेने पर ही परिभाषा कहलानी चाहिए पहले नहीं।

पुस्तकों में जो प्रमाण दिये रहते हैं वे किसी सत्यता से चलकर किसी फल तक पहुँचते हैं; परन्तु इस तरह पढ़ाने से विशेष लाभ नहीं हो सकता है। जिस प्रकार आविष्कर्त्ता इन फलों तक पहुँचा है उसी प्रकार लड़कों को भी चलाना चाहिए।

जो सिद्ध करना है उसी को पहले मान लेना चाहिए, और यथार्थ प्रश्न पूछते हुए और यथोचित सहायता देते हुए पीछे

की ओर अनुसरण करते करते दी हुई बात तक पहुँचना चाहिए।

हर एक प्रमेयोपपाद्य को अभ्यास के प्रश्न ही के ऐसा समझना चाहिए। जब लड़के इष्ट मानकर दत्त तक पहुँच जायँ, तब उनको सिलसिले के साथ दत्त से इष्ट तक प्रमाण करने के लिए कहना चाहिए। शिक्षक केवल सहायता देंगे।

जब प्रमाण किया हुआ हो जाय तब लड़कों को अपने प्रमाण को किताब में दिये हुए प्रमाण से मिलाना चाहिए। और जहाँ जहाँ आवश्यकता हो रद्दोबदल करना चाहिए।

स्कूल—प्रै० मि० ई०
श्रेणी—सप्तम
लड़कों की औसत उमर—लगभग १३ वर्ष
विषय—ज्यामिति
पाठ—△ के तीनों ∠ = २ L सम कोण
समय—४० मिनट

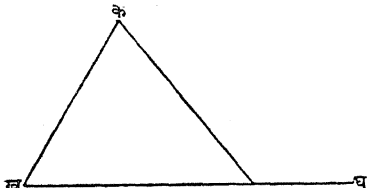
भूमिका—किसी लड़के से श्याम पट्ट पर एक त्रिभुज बनवावेंगे, बाक़ी लड़के भी अपनी अपनी बही पर त्रिभुज बनावेंगे।

प्रश्न—त्रिभुज में कितने कोण हैं। नाम लो।

उद्देश्य-प्रकाश—आज हम लोग देखेंगे कि त्रिभुज के तीनों कोण का योगफल कितने के बराबर होता है।

विषय	विधि
व्यावहारिक प्रमाण	लड़कों से चन्दा का प्रयोग कराकर यह निकलवाना कि—
दत्त— △	३∠ = १८०° = २∠
इष्ट—३∠ = २ ∠ सम	श्याम पट्ट पर दत्त और इष्ट लिखेंगे।

काल्पनिक प्रमाण



लड़कों से यह निकलवावें कि व्यावहारिक प्रमाण से यह पता चला कि ∠ क + ∠ ख + ∠ ग = २∠

उनको कहेंगे कि अब इसका काल्पनिक प्रमाण सोचो।

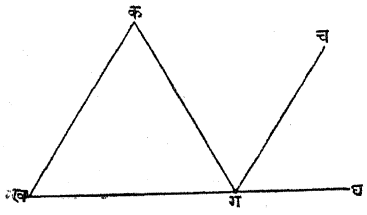
ख ग को घ तक बढ़ाओ। लड़कों के ३,४, सोचने के बाद शिक्षक यों सहायता देंगे

| क ग ख + | क ग घ = ?

लड़के कहेंगे = २ सम ∠

अब लड़कों को कहेंगे यदि यह दिखला सको कि

विषय	विधि
	∠ क + ∠ ख + ∠ ग = | क ग ख + ∠ क ग घ तो काम हो जायगा ।
	लड़के सोचकर कहेंगे कि | क ग ख उभयनिष्ठ है ।
	वे कहेंगे कि यही दिखलाना है कि ∠ क + ∠ ख = | क ग घ
	लड़के सोचेंगे, शिक्षक इस प्रकार सहायता देंगे—
	| क ग घ को ऐसे दो टुकड़ों में करते कि एक ∠ क के बराबर होता और दूसरा ∠ ख के बराबर होता ।
	लड़कों को इस पर पूरा विचार करने के लिए कहेंगे । शिक्षक इस तरह सहायता देंगे—



किसी रेखा 'ग च' से \| क ग घ को दो टुकड़े करो ।

लड़कों से कहेंगे कि विचार करो कि किस हालत

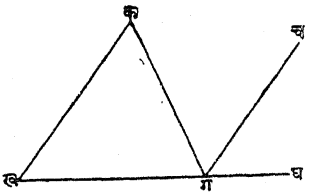
विषय

विधि

में ∠ क = | क ग च और ∠ ख = | च ग घ हो सकते हैं।

लड़के विचार कर कहेंगे कि ∠ क | क ग च के बराबर उसी हालत में हो सकता है जब क ख, ग च के समानान्तर हो।

क्योंकि ये ∠ एकान्तर हैं। वे यह भी कह सकते हैं कि ∠ ख अन्तःकोण है और | च ग घ बहिष्कोण है इस-



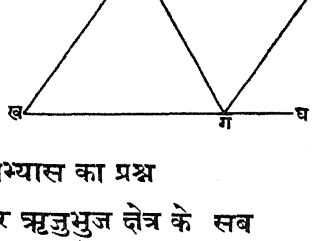
लिए क ख के ग च के समानान्तर होने ही से ये कोण भी बराबर होंगे।

तब लड़के कहेंगे

ग च को क ख के समानान्तर ही खींचना चाहता था।

दो तीन लड़कों से ऊपर की विधि दोहरावेंगे।

विषय	विधि
	उसके बाद सिलसिले से क्रिया कराकर लड़कों से क्रमशः जैसे किताब में दिया रहता है वैसे प्रमाण कराना चाहिए।



अभ्यास का प्रश्न

हर ऋजुभुज क्षेत्र के सब अन्तःकोण और चार समकोण मिलकर उस क्षेत्र की भुजाओं की संख्या के दूने समकोण के बराबर होते हैं।	लड़के अभ्यास के प्रश्न को घर से विचार कर लावेंगे, उसको अपनी अपनी बहियों पर हल करके लावेंगे और शिक्षक उनको शुद्ध करेंगे। वर्ग में श्याम पट्ट पर कोई लड़का भी समझा देगा।

सातवाँ अध्याय

पर्य्यवेक्षण

पहले वर्ष में

गाय, बैल, बिल्ली, तोता इत्यादि घरेलू पशुओं पर पाठ देना उपयुक्त है। इन पाठों में ध्यान रखने की विशेष बात यह है कि बालकों को उन पशुओं के सामने ले जाना चाहिए और उनको देख-भाल करने देना चाहिए। पशु नहीं मिलने पर सदा बड़े ही चित्र से काम लेना चाहिए, पशु मिलने पर ध्यान रखना चाहिए कि वह सीधा हो नहीं तो लड़कों पर लथार चला सकता है।

बहुत बार देखा जाता है कि शिक्षक पशु के खोजने का यत्न भी नहीं करते हैं। यदि वे कभी पशु पाते हैं और उसके पास लड़कों को ले भी जाते हैं तो दूर ही से उस पशु के विषय में प्रश्न पूछते हैं। ऐसा करने से पाठ में पूरी सफलता नहीं होती है। लड़कों की देखभाल अपर्याप्त रहता है तथा उनका ज्ञान अधूरा ही रह जाता है।

जब शिक्षक बालकों को पशु जैसे गाय के पास ले जाते हैं, तब उनको भलीभाँति देखभाल करने देना चाहिए। उनको भिन्न भिन्न अंगों को छूने देना चाहिए और यथार्थ प्रश्न पूछते हुए उस पशु की विशेषताओं को निकलवाना चाहिए। ऐसे पाठ में प्रश्न शुद्ध तथा ऐसा होना चाहिए जिसका उत्तर एक ही हो

नहीं तो लड़कों के मन में भिन्न भिन्न भावनायें उत्पन्न होंगी। सभी लड़कों से अनुभव कराना चाहिए। प्रायः देखा जाता है कि शिक्षक एक ही लड़के से उत्तर लेते हैं और बाक़ी को केवल सुनने ही के लिए छोड़ देते हैं। इससे यह दोष होता है कि सब लड़के ध्यान नहीं देते हैं। नीचे वर्ग में बहुत लड़कों से एक ही प्रश्न के उत्तर लेने से सब चौकन्ने रहते हैं तथा सबका अनुभव मन में गड़ जाता है।

अनुभव कराने के बाद लड़कों को पशु से हटा देना चाहिए और उनसे यथायोग्य प्रश्न पूछते हुए आवृत्ति करानी चाहिए।

दूसरे वर्ष में

पहले वर्ष के पाठों को ब्योरेवार बतलाना चाहिए। उनके अतिरिक्त और भी दूसरे दूसरे साधारणतः पाये जानेवाले जानवर तथा फूल पौधों पर पाठ देना चाहिए। इन पाठों को प्रदान करते समय यह कदापि नहीं भूलना चाहिए कि लड़कों के सामने पाठ विषय की चीज़ें लाई जायँ। उनसे स्कूल-वाटिका में काम लेना चाहिए, इससे उनको पर्य्यवेक्षण करने में सुभीता होगी। कभी कभी उनको शिक्षा-सम्बन्धी भ्रमण में भी ले जाना चाहिए।

पाठ बातचीत के ढंग पर होना चाहिए। थोड़ा ही थोड़ा पाठ देना उचित है। लड़कों को अपने ही से तत्त्व ढूँढ़ने के लिए उत्साहित करना सर्वथा श्रेष्ठ है। आकृष्ट करनेवाले विषय चुनने ही से लड़के सुगमता से तत्व ढूँढ़ने में समर्थ होते हैं।

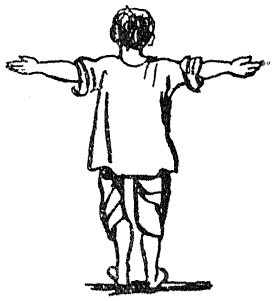
तीसरे वर्ष में

दिशा का ज्ञान, दिन के भिन्न भिन्न समय में सूर्य्य का भिन्न भिन्न स्थान में रहना इसके कारण दिन के भिन्न भिन्न समय में सर्दी और गर्मी का बढ़ना घटना इत्यादि विषय पर पाठ देना चाहिए।

इन पाठों को ऐसे अवसरों पर प्रदान करना चाहिए जब आकाश निर्मल हो तथा लड़कों को कमरे से सदा बाहर ले जाना चाहिए।

दिशा का ज्ञान

लड़कों को पूछना चाहिए सूर्य्य किस ओर से उगता है। लड़के उस ओर को दिखलावेंगे। तब प्रश्न करना चाहिए उस ओर को किस नाम से पुकारते हैं? नहीं जानने पर बताना चाहिए। लड़कों को पूरब की ओर मुँह कर खड़ा होने का आदेश करना चाहिए। उसके बाद पूछना चाहिए सूरज किधर अस्त होता है? लड़के उस ओर दिखलावेंगे और नाम बोलेंगे। नहीं जानने पर बता देना चाहिए। इतना होने पर यथार्थ प्रश्न पूछ कर यह निकलवाना चाहिए कि पूरब की ओर मुँह करने पर पश्चिम पीठ की तरफ़ पड़ता है और बतलाना चाहिए कि दाहिनी ओर दक्खिन और बाँई ओर उत्तर पड़ता है।



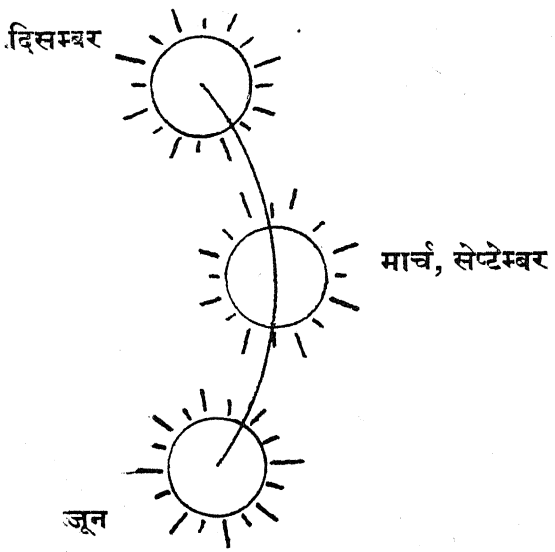
इसके बाद पूरब-पश्चिम एक लकीर खींच कर पारापारी से लड़कों को सामने खड़ाकर मुख्य चार दिशाओं के नाम बोलवाने चाहिए। तत्पश्चात् स्कूल से पोस्टआफ़िस, थाना, बाज़ार,

राम का घर, श्याम का घर, दूसरे दूसरे ग्राम किस ओर हैं एक एक करके पूछते हुए लड़कों के मानस पर दिशा का ज्ञान पुष्ट रीति से अङ्कित कर देना चाहिए। स्मरण रहे कि एक ही वस्तु की दिशा बराबर नहीं पूछी जानी चाहिए नहीं तो लड़कों को यह धारणा हो सकती है कि उसी वस्तुविशेष से दिशा का सम्बन्ध है औरों से नहीं।

स्कूल में एक अजायबघर होना चाहिए, उसके लिए लड़कों को वस्तुसंग्रह करने के लिए उत्साहित करना चाहिए। इस श्रेणी में दैनिक चर्य्या (डायरी) लिखवानी चाहिए।

चौथे वर्ष में

भिन्न भिन्न ऋतुओं में भिन्न भिन्न स्थान से सूर्य्योदय होना,



इसके कारण ऋतु-परिवर्तन, सिखलाना चाहिए।

पौधों का जीवन-वृत्तान्त पर्य्यवेक्षण द्वारा सिखलाना चाहिए। लड़कों से वाटिका में काम लेते जाना चाहिए।

तितली का पर्य्यवेक्षण—अण्डे से निकलने के समय से उड़ने समय तक तितली की भिन्न भिन्न अवस्थाओं का तथा चींटी और मधुमक्खियों का पर्य्यवेक्षण करना चाहिए। फ़सल

में हानि पहुँचानेवाले कीड़ों की देखभाल कराना चाहिए और उनकी जीवनी का अध्ययन कराना चाहिए।

प्रकृति-पाठ देने में इन बातों पर विशेष ध्यान देना चाहिए।

१—पाठ को क्रम में बाँधना—भलीभाँति निरीक्षण करने का अभ्यास दृढ़ करने के लिए, ज्ञानेन्द्रियों को तीव्र बनाने के लिए, तथा विचारशक्ति को प्रौढ़ करने के लिए प्रकृति-पाठों को क्रम से देना परमावश्यक है।

२—यथार्थ बातें लड़कों ही से निकलवानी चाहिए। वस्तु को लड़कों से भली भाँति निरीक्षण कराना चाहिए। उसके बाद उनसे उपयुक्त प्रश्न पूछना चाहिए जिसमें वे विषय के बारे में स्वयं ही बहुत कुछ कह दें। शिक्षक को यथासाध्य कम बताना चाहिए।

३—वस्तु ही ऐसी हो जो लड़कों के मन को आकृष्ट करे। लड़के देखकर प्रसन्न हों तथा उनको अधिक देख-भाल करने की लालसा हो।

४—पाठ थोड़ा थोड़ा देना आवश्यक है। अधिक पाठ देने से फल बुरा होता है। लड़के हड़बड़ी में देखभाल करते हैं जिसके कारण उनको विषय से पूरी जानकारी नहीं होती। थोड़ा थोड़ा पढ़ाने से वे भलीभाँति देख-भाल कर सकते हैं, इसलिए उनके मन में विषय अङ्कित हो जाता है।

मिडिल की श्रेणियों में प्रकृतिपाठ

ऊपर की श्रेणियों के प्रकृतिपाठ में यह अंतर होगा कि जिन प्राकृतिक दृश्यों को निम्न श्रेणियों में बालकों ने केवल पर्य्यवेक्षण किया अब उनके कारण ढूँढ़ने के लिए कोशिश करेंगे। जैसे नीची श्रेणियों में लड़कों ने देखा कि अप्रैल से जून तक बड़ी गरमी पड़ती है और नवम्बर से फ़रवरी तक जाड़ा, अब लड़कों को इसका कारण ढूँढ़ने के लिए उत्साहित करना चाहिए।

इन श्रेणियों में मौनसूनी वायु के कारण ढूँढ़ने के लिए सहायता करनी चाहिए।

पौधों और फूलों के भिन्न भिन्न हिस्सों के काम पर ध्यान दिलाना चाहिए। उनकी जीवनी तथा उनके उगने के मूल तत्त्वों का निरीक्षण कराना चाहिए। वाटिका और जंगल के फूल लड़के संग्रह करेंगे। तुलना कर उनको श्रेणीबद्ध करेंगे। पौधों पर सूर्य्य का क्या प्रभाव पड़ता है परीक्षा कर निर्णय करेंगे। सूर्य्यमण्डल, प्रधान तारासमूह, ग्रहण, कुहासा, बादल, ओस, इन्द्रधनुष, पृथ्वी की दैनिक और वार्षिक गति का भी अध्ययन करेंगे। इन सब पाठों में लड़कों को अधिकतर कमरे के बाहर ही शिक्षा देनी चाहिए।

जब लड़के प्रकृति के भिन्न भिन्न कार्य्यों को कारण-सहित अध्ययन करेंगे तब वे इसके नियम तथा शृङ्खला को समझ सकेंगे तथा उनको इसकी ओर अधिक श्रद्धा तथा प्रेम होगा।

स्कूल—प्रै० मि० ई०
वर्ग—षष्ठम
विषय—प्रकृतिपाठ
लड़कों की औसत उमर—१२ वर्ष
समय—४० मिनट

उद्देश्य—फूलों के हिस्सों से परिचित कराकर लड़कों को प्रकृति के प्रेमी बनाना।

सामग्री—यावा, पोस्ता, मटर, सेम के फूल तथा आलपीन।

भूमिका—कुछ फूलों के नाम लो। फूलों से क्या लाभ हैं?

उद्देश्य प्रकाश—आज देखोगे कि फूल ही के कारण पौधे अनेकानेक होते हैं। यदि फूल नहीं होते तो पौधों का अन्त हो जाता।

विषय	विधि
यावा फूल का गर्भ केसर	यावा के फूल लड़कों को देकर पर्य्यवेक्षण कराओ।
यावा फूल के पुंकेसर, लाल पतली पतली छोटी डंठियों पर पीला पराग।	पिन से पत्तियों को हटाकर गर्भकेसर निकलवाओ। उसका वर्णन कराकर श्याम पट्ट पर लिखो तथा लड़कों को बहियों में उतारने के लिए आज्ञा दो। इसका नाम तथा काम बताकर नोट कराओ।
	पुंकेसर का पर्य्यवेक्षण कराओ, वर्णन कराओ। नाम तथा काम बताकर श्याम पट्ट पर नोट करो तथा लड़कों से बहियों में उतरवाओ।
अन्तरावरण	आवृत्ति के प्रश्न।
पाँच लाल पुष्पदल।	ऐसी उपयोगी चीज़ों की रक्षा के लिए आवश्यकता, इस बात की ओर ध्यान आकर्षित कराकर अन्तरावरण की उपयोगिता यथार्थ प्रश्न पूछते हुए निकलवाना।
	पुष्पदल भिन्न भिन्न रागों के होने के कारण पौधों को

विषय	विधि
	लाभ—यथार्थ प्रश्न पूछकर निकलवाना।
	आवृत्ति के प्रश्न तथा श्याम पट्ट सारांश।
बहिरावरण	फूलों के लिए बहिरावरण की उपयोगिता यथार्थ प्रश्न पूछते हुए निकलवाना तथा नोट कराना।
पाँच हरे छोटे पत्ते	सेम, मटर तथा पोस्ता के फूलों को देकर फूल के चारों हिस्सों के दिखाने के लिए
प्रयोग	कहना तथा उनको उपयोगिता लड़कों से कहवाना।

भूगोल

भूगोल सिखाने का यह मतलब नहीं है कि लड़के भिन्न भिन्न स्थानों के नाम कण्ठस्थ कर जायँ। इसका यह उद्देश्य है कि लड़के पृथिवी का अध्ययन करें और इस विचार से कि यह मनुष्य का वासस्थान है। लड़कों के मन में यह बात गड़ जानी चाहिए कि भिन्न भिन्न देश की विभिन्न अवस्था ने मनुष्य पर किस तरह प्रभाव डाला है। भिन्न भिन्न देश के लोगों को अपने रहन-सहन को किस तरह परिवर्तन करना पड़ा है। इस विषय को कार्य्य-कारण-सम्बन्ध कराते हुए पढ़ाना चाहिए। कार्य्य और कारण

में बिना सम्बन्ध कराये हुए पढ़ाने से यह विषय निष्फल होगा।

बालक संसार की कल्पना करने में असमर्थ है, इससे भूगोल की शिक्षा संसार से आरम्भ न होनी चाहिए। वह अपने गाँव या शहर के हिस्सों को बराबर देखता है, उस स्थान की चीज़ों को भली भाँति जानता है, इसलिए भूगोल लड़कों के वासस्थान ही से आरम्भ होना चाहिए निकट की साधारण चीज़ों पर पहले लड़कों का ध्यान दिलाना चाहिए।

इन वस्तुओं का ज्ञान प्राप्त करने के बाद क्रमशः अवलोकन करने का क्षेत्र बढ़ाना चाहिए। गाँव से शहर, शहर से डिवीज़न, तब देश उसके बाद संसार का अध्ययन होना चाहिए। संसार के भूगोल का साधारण ज्ञान प्राप्त करना यथेष्ट है परन्तु अपने देश तथा घनिष्ठ सम्बन्ध रखनेवाले देश का भूगोल विशेषरूप से जानना आवश्यक है। भूगोल पढ़ाने में स्वयं सब बातें शिक्षक को नहीं कहनी चाहिए। जिन बातों को लड़के स्वयं कह सकते हों शिक्षक को चाहिए उन्हें उनसे ही कहलावें। नीची श्रेणियों में साधारण चीज़ों के पास लड़कों को ले जाना चाहिए। वे स्वयं अवलोकन कर ज्ञान प्राप्त करेंगे। अवलोकन करने के बाद उनसे यथार्थ प्रश्न पूछकर उनके ज्ञान को निश्चित तथा दृढ़ कर देना चाहिए। कुछ दिनों के बाद शिक्षक को दूसरे स्थानों का वर्णन करने की भी आवश्यकता अवश्य ही होगी। इस तरह पहले से अवलोकन कर प्राप्त किये हुए ज्ञान के सहारे से लड़के अन्य अन्य स्थानों की कल्पना कर सकेंगे और भूगोल पढ़ने में उनका चित्त लगेगा तथा यह विषय रोचक प्रतीत होगा।

दूसरे वर्ष में यथार्थ भूगोल सिखाना कठिन है क्योंकि कम उम्रवाले बच्चों की मस्तिष्क-शक्ति प्रौढ़ नहीं रहती। तथापि उन बच्चों को भूगोल पढ़ने के लिए तैयार कर सकते हैं। प्रकृति को भली भाँति जानने से वे भूगोल अच्छी तरह समझ सकेंगे। इसलिए इन श्रेणियों के बच्चों को प्रकृति ही से परिचित कराना चाहिए। प्रकृतिपाठ के खण्ड में जिस तरह प्रकृतिपाठ-प्रणाली बतलाई गई है उसी को काम में लाना चाहिए।

तीसरे वर्ष से यथार्थ भूगोल आरम्भ कराना चाहिए।

'घर पर पाठ'

घर को लड़का अच्छी तरह जानता है। इसलिए यह स्वाभाविक है कि घर और घर के निकट के स्थान का भूगोल पहले लड़के सीखें। लड़कों से यह निकलवाना चाहिए कि उनके घर के निकट और दूसरे दूसरे लड़कों के घर हैं। समुचित प्रश्न पूछ कर यह निकलवाना चाहिए कि घर इसलिए अकेले नहीं बनाया जाता है कि उस घर में रहनेवाले को सहायता नहीं मिलती है। जीवन की उपयोगी वस्तुओं के लिए दूर जाना होता है तथा बहुत कठिनता से वे प्राप्त होती हैं। इसलिए एक ही स्थान पर कितने लोग मकान बनाते हैं।

लड़कों से चतुरता के साथ प्रश्न पूछते हुए निकलवाना चाहिए कि गाँव या शहर का स्थान ऊँचा होता है, निकट में नदी, तालाब या कुआँ तथा बाग़ होता है। सब लोग अपने सब कामों को नहीं कर सकते हैं इसलिए उनको दूसरों के निकट जाना पड़ता है:—जैसे किसान हल नहीं बना सकता है, फार नहीं तैयार कर सकता है। हजामत नहीं बनाता है, कपड़ा तैयार नहीं कर

सकता है। इसलिए उसको बढ़ई, लोहार, हज्जाम, जुलाहे की सहायता लेनी पड़ती है। जितना धान उसको होता है आवश्यकता से अधिक होता है। इसलिए उसको बेचना पड़ता है, ऐसी हालत में भी उसको दूसरे की सहायता लेनी पड़ती है। इसलिए कई एक पेशा करनेवाले गाँव में बस जाते हैं।

गाँववाले शहर से कपड़ा, तेल, नमक, मसाला, दवा इत्यादि लाते हैं और शहरवाले गाँव से चावल, तरकारी, घी, दाल इत्यादि पाते हैं। इस तरह लड़कों ही से यह बात निकलवानी चाहिए कि गाँव गाँव और शहर गाँव में कितना सम्बन्ध है।

लड़कों से यह भी निकलवाना चाहिए कि मकान भिन्न भिन्न वस्तुओं से तैयार होते हैं, और वे उन्हीं वस्तुओं से बनाये जाते हैं जो उस स्थान पर सुविधा से मिलती हों।

सदा स्मरण रहे कि शिक्षक लड़कों से उपर्युक्त बातें निकलवावेंगे। वे स्वयं सब बातों को नहीं बतलावेंगे। वे केवल सहायता देंगे।

लम्बाई और दूरी का ज्ञान

पाठशाला की कोठरी को हाथ से नपवाना चाहिए। उसके बाद उसी स्थान को फ़ीट से नपवाना चाहिए। तब हाथ के माप का फ़ीट के माप के साथ सम्बन्ध बताना चाहिए। कभी कभी लड़कों को बिना नापे हुए दूरी का अन्दाज़ कराना चाहिए, तब फ़ीता से नाप कर उनको देखना चाहिए कि उनका अन्दाज़ कहाँ तक ठीक हुआ। उसके बाद स्कूल से घर की दूरी को नपवाना चाहिए। और और दो नियत स्थान की दूरी को नपवा कर दूरी का ज्ञान कराना चाहिए। इसका अच्छा अन्दाज़ होने पर नियत

दो स्थानों की दूरी तय करने में कितनी देर लगती है देख कर दूरी का अन्दाज़ कराना चाहिए।

वर्णन

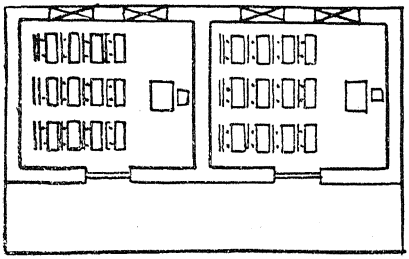
लड़कों को भली भाँति देख-भाल करने का अभ्यास दिलाना परमावश्यक है। उनको बाहर ले जाना चाहिए और सामने की चीज़ों को देखने के लिए कहना चाहिए। खेत, फ़सल, तालाब, ऊँची-नीची ज़मीन, गड़हा, टीला, जंगल, सड़क, मकान इत्यादि अच्छी तरह देख-भाल कराने के बाद उनको उस स्थान से हटाकर वर्णन करने के लिए कहना चाहिए। ऐसा करने से वे देख-भाल करने में अधिक ध्यान देंगे, तथा वर्णन करने की शक्ति भी बढ़ेगी और यह प्रत्यक्ष है कि यह गुण लड़को में होना अत्यावश्यक है।

मानचित्र

भूगोल के पाठ में मानचित्र परमोपयोगी है। कौन स्थान कहाँ पर है, इससे तुरंत पता लगता है। देश का आकार मनुष्य के मस्तिष्क पर अंकित हो जाता है। मानचित्र में भिन्न भिन्न प्रकार के रंग से भिन्न भिन्न विषय जैसे उपज, राजनैतिक खण्ड, प्राकृतिक संगठन, भिन्न भिन्न स्थानों में वर्षा की घटती-बढ़ती, वाणिज्य के लिए रास्ता, नदी, तार, रेल इत्यादि का रास्ता मन पर विशेष रूप से अंकित हो जाते हैं। बने हुए मानचित्र को व्यवहार में लाना चाहिए। परन्तु मानचित्र अपने से बनाने से और भी अधिक लाभ होता है।

पाठशाला का मानचित्र बनाना

लड़कों के सामने शिक्षक को पाठशाला का मानचित्र बनाना चाहिए, और उसमें डेस्क, टेबल इत्यादि के संकेत के लिए चिह्न बैठाना चाहिए। मानचित्र बनाते समय लड़के ध्यानपूर्वक



देखेंगे। लड़कों को उत्साहित करना चाहिए जिसमें वे दरवाज़ा या खिड़की मानचित्र पर यथार्थ स्थान में बैठावें।

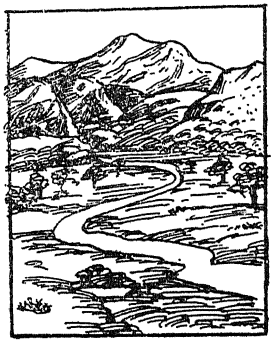
अन्य स्थान का मानचित्र

जब लड़के पाठशाला का मानचित्र खींचने में निपुण हो जायँ तब उनसे पाठशाला के निकट के स्थान का मानचित्र खिंचवाना चाहिए। उसमें खेल, मैदान, सड़क जिस पर पाठशाला है, तथा अन्यान्य विख्यात सड़क, मन्दिर, नदी, पुल और और साधारण चीज़ें दिखलाई जायँगी। इस तरह उनके देखते देखते मानचित्र तैयार होने पर उसको वे भली भाँति समझ सकते हैं।

मानचित्र पहले बिना पैमाने का बनेगा, उसके बाद पैमाने के साथ बनाना होगा।

चौरस और ढाल का ज्ञान

टेबल पर थोड़ा पानी ढालो, लड़कों से यह निकलवाओ कि पानी अभी एक ही जगह स्थिर है। उसके बाद टेबल के एक पाये को थोड़ा उठा दो। अब लड़कों से समुचित प्रश्न पूछकर निकलवाओ कि पानी ढाल होने के कारण बह गया, पहले समतल होने के कारण पानी स्थिर था। इस तरह लड़कों से



निकलवाओ कि बरसात में पानी ढालू ज़मीन की ओर बहता है। चित्र दिखलाते हुए यथार्थ प्रश्न पूछकर लड़कों से यह कहलाओ कि ज़मीन जितनी अधिक ढालुवाँ रहती है उतने ही वेग से पानी बहता है। पहाड़ी पर से पानी बहुत वेग से और कम ढाल की जगह धीरे धीरे बहता है।

नदी का बनना

चित्र दिखलाते हुए उचित प्रश्न पूछकर लड़कों से यह कहलाओ कि वर्षा होने पर वे पानी को छोटी छोटी मोरियों में बहते देखते हैं। छोटी छोटी मोरियों से पानी निकलकर नाली

में जाता है, वहाँ से बहते बहते नाले में जाता है और नाले से होकर नदी में बह जाता है। लड़कों को बाहर ले जाकर

दिखलाना चाहिए कि किस तरह चारों ओर से पानी बहते बहते आकर नदी के रूप में हो जाता है।

इसके बाद लड़कों को बतलाना चाहिए कि छोटी छोटी नदियाँ बहकर बड़ी नदियों में मिल जाती हैं और अन्त में बड़ी नदियाँ भी समुद्र में मिल जाती हैं।

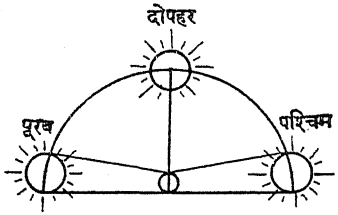
समुद्र

इसी के साथ साथ समुद्र का भी ज्ञान लड़कों को देना चाहिए। उनको पोखरे के बारे में याद दिलाना चाहिए। उनसे निकलवाना चाहिए कि चारों ओर से बहकर पानी पोखरे में जाता है, और वहाँ समतल भूमि में ठहर जाता है तथा चारों ओर ऊँची भूमि पाने के कारण वहीं स्थित रहता है। तब उनको बतलाना चाहिए कि इसी तरह पानी चारों ओर से बड़ी बड़ी नदियों से बहकर एक ही स्थान में एकत्र होता है, और अधिक

पानी रहने से वह स्थान पोखरे से कई एक हज़ार गुना बड़ा होता है, उसी को समुद्र कहते हैं।

चौथी श्रेणी में ऋतु परिवर्तन पर पाठ

आकाश में सूर्य्य के भिन्न भिन्न स्थानों में रहने के कारण सर्दी घटती बढ़ती है—यह बात लड़कों के ध्यान में लाना चाहिए। उनसे निकलवाना चाहिए कि सुबह और शाम को



सूर्य्य आकाश में नीचे की ओर पूरब और पश्चिम में रहते हैं और दोपहर में सूर्य्य आकाश में सिर के ऊपर रहते हैं। सुबह और शाम कम गरमी पड़ती है और दोपहर को अधिक गरमी मालूम पड़ने का दृष्टान्त देकर समझाना चाहिए। लड़कों के मन में अंकित कर देना चाहिए कि सूर्य्य की किरणों का तिरछे या सीधे पड़ना ही कम या अधिक गरमी का कारण है।

अब लड़कों का ध्यान इस ओर लाना चाहिए कि ठीक दोपहर को सूर्य्य भिन्न भिन्न ऋतु में भिन्न भिन्न स्थान पर पाया जाता है। भिन्न भिन्न स्थान में ठीक दोपहर के समय छाया चिह्नित कर यह प्रमाणित कर देना चाहिए कि किसी किसी समय सूर्य्य आकाश में माथे के ऊपर कुछ उत्तर हट कर ताप

देता है और किसी किसी समय ठीक दोपहर में कुछ दक्षिण हटा रहता है, इस कारण किसी समय ठीक दोपहर को किरणें तिरछी पड़ने से कम ताप करती हैं और किसी समय सीधे पड़ने से अधिक ताप करती हैं, इसलिए पहले समय को जाड़ा काल और दूसरे समय को ग्रीष्मकाल कहते हैं।

इसके बाद उपयोगी प्रश्न करते हुए तथा बीच बीच में यथार्थ सहायता देते हुए लड़कों को वर्षा-काल के बारे में बतलाना चाहिए।

तब लड़कों से इन बातों का संग्रह कराना चाहिए कि बिहार में तीन मुख्य ऋतु हैं—जाड़ा, गरमी, बरसात। साथ ही साथ ये तीन ऋतु किस महीने से किस महीने तक रहती हैं—लड़कों ही से निकलवाना चाहिए। ऋतु-परिवर्तन का ज्ञान और भी इस तरह पुष्ट कराना चाहिए कि किन महीनों में किन किन पौधे—पेड़, पशु-पक्षी, कीड़े-मकोड़े इत्यादि को हम लोग साधारणतः देखते हैं।

ऊपर की श्रेणी में प्राकृतिक भूगोल को राजनैतिक भूगोल के साथ सम्बन्ध करके पढ़ाना चाहिए। यदि मनुष्य नहीं रहते तो भूगोल कैसा होता और मनुष्य के रहने से क्या परिवर्तन हुआ—इस पर लड़कों का ध्यान आकृष्ट करना चाहिए। प्रकृति का जातीय रहन-सहन पर प्रभाव तथा प्राकृतिक भूगोल पर राजनैतिक और व्यापार-सम्बन्धी भूगोलों की निर्भरता बालकों के मन पर अंकित कर देना चाहिए।

भूगोल को इतिहास से बराबर सम्बन्ध कराना चाहिए।

भूगोल इस तरह पढ़ाना चाहिए कि पृथ्वी में लड़कों का प्रेम उत्पन्न हो, पर्य्यवेक्षण के गुण उत्तेजित को तथा उनको

पृथ्वी के सौन्दर्य्य, धन-विभव और समझने में सहायता हो—इसलिए भूगोल वर्णन करने की योग्यता शिक्षक में अपूर्व होनी चाहिए।

ऊपर श्रेणियों में भूगोल के पाठ

भूगोल के प्रारम्भिक ज्ञान हो जाने पर और अपने गाँव के साधारण भूगोल सीख जाने पर चौथी श्रेणी में लड़कों को अपने ज़िले, विभाग और प्रान्त का भूगोल बतलाना चाहिए।

पाँचवीं श्रेणी में उनको ज़िले, कमिश्नरी और सूबे का अधिक ब्योरेवार अध्ययन कराना चाहिए। पृथ्वी का आकार और रात-दिन का कारण ग्लोब की सहायता से बतलाना चाहिए। बालू या चिकनी मिट्टी पर सूबे का नक़शा बतलाना चाहिए।

छठी श्रेणी में दुनिया का साधारण प्रारम्भिक भूगोल जो विशेष कर अँगरेज़ी राज्य से सम्बन्ध रखता हो बतलाना चाहिए। स्कूल के हाते में हिन्दुस्तान का रिलीफ मैप बनवाना चाहिए।

सातवीं श्रेणी में छठी श्रेणी के विषय को और ब्योरेवार बतलाना चाहिए। इस श्रेणी में स्कूल-सम्बन्धी भ्रमण विशेष-रूप से कराना चाहिए।

पाँचवें से सातवें वर्गों में नक़शे को विशेषरूप से व्यवहार कराना चाहिए।

छठे और सातवें वर्गों में हर एक लड़के के पास हैण्डमैप होना चाहिए। बड़े मानचित्र को दीवार पर टाँगना चाहिए। किसी देश के बारे में पढ़ाना हो तो चौहद्दी स्वयं न बतलाकर

लड़कों ही से हैण्डमैप में देखकर निकलवाना चाहिए। तब बड़े नक़शे में दिखाना चाहिए। साथ साथ लड़कों से बही में मान-चित्र बनवाकर उसमें चौहद्दी बैठवाना चाहिए। इसी तरह पहाड़, नदी इत्यादि का ज्ञान देना चाहिए।

ऊपर की श्रेणियों में लड़कों ही से यथार्थ बातें निकलवानी चाहिएः—जैसे प्रदेश की ऊँचाई और निचाई बतलाने पर लड़के कह सकते हैं कि किस ओर से उस देश में नदी बहती है। नदी की स्थिति जानने पर वहाँ की आबादी का भी ज्ञान झलक सकता है।

भूगोल पढ़ाने में विषयों का यथार्थ क्रम रखना नितान्त आवश्यक है क्योंकि एक विषय का दूसरे विषय से ही अनुमान किया जा सकता है। जब लड़के का अनुमान ठीक या प्रायः ठीक होता है तब वे अति प्रसन्न होते हैं। कभी कभी उनको आविष्कारक का आनन्द प्राप्त होता है, तथा उनको भूगोल नीरस के बदले अति रोचक प्रतीत होता है।

बड़े मानचित्र में देखकर पहाड़, नदियों, शहरों की स्थिति अपनी बही के मानचित्र में बैठाने से लड़कों को उनकी स्थिति का सुचारु रूप से स्मरण रहता है, तथा यह सारांश का अच्छा काम करता है। इसलिए लड़कों को मानचित्र बनाने का अच्छा अभ्यास कराना आवश्यक है।

स्कूल—प्रै० मि० इं०
वर्ग सातवाँ
लड़कों की औसत उमर—लगभग १३ वर्ष
विषय—भूगोल

पाठ—अरब की भौगोलिक स्थिति, चौहद्दी, प्राकृतिक संगठन।

समय ४० मिनट

सामग्री—एशिया के रीलीफ और साधारण नक़्शे श्यामपट्ट, खल्ली इत्यादि।

विषय	विधि
१ भूमिका महम्मद का जन्म अरब के मक्के में हुआ था।	१ बाईं ओर की बात उचित प्रश्न पूछकर निकालो। उद्देश्य-प्रकाश—
II प्रदान स्थिति एशिया के द० प० अन्तरीप। कर्कट रेखा प्रायः दो भागों में खण्डित करती है।	II एशिया के दक्षिण में तीन प्रायद्वीपों का स्मरण दिलाते हुए तथा मानचित्र की ओर ध्यान दिलाते हुए बाईं ओर की बातों को निकलवाना।
चौहद्दी उ० एशिया माइनर पू० परसिया और परसिया की खाड़ी। द० अरब समुद्र और अदन की खाड़ी। प० लाल समुद्र।	श्यामपट्ट पर मानचित्र बनाना और लड़कों से अपनी अपनी बहियों में बनवाना तथा दीवार पर टँगे हुए मानचित्र में देखकर चौहद्दी निकलवाना और अंकित करना और लड़कों से अपनी बहियों में अंकित कराना। आवृत्ति के प्रश्न।

विषय	विधि
प्राकृतिक संगठन विस्तृत अधित्यका पूरब की ओर ढलती है। मरुभूमि पूर्ण, पूरब और पच्छिम किनारों पर सकरी नीची ज़मीन। पच्छिम में कूल के समानान्तर पहाड़ियों की शृङ्खला।	रीलीफ मैप दिखाकर तथा उचित सहायता देकर बाईं ओर की बातों को निकलवाना। डेकन जिसके दोनों ओर नीची भूमि है और पश्चिम में घाट है, उससे तुलना कराना। मानचित्र में स्थानों का संकेत करना।
आब-हवा बहुत गर्म, प्रायः वर्षा-हीन दक्षिण पूरब में थोड़ी वर्षा।	बाईं ओर की बातें मरुभूमि का स्मरण कराते हुए निकलवाना। भारत समुद्र से सामयिक वायु के कारण दक्षिण पूरब में थोड़ी वर्षा।

आवृत्ति के प्रश्न

आवृत्ति।

१ अरब की स्थिति कैसी है?

२ इसकी चौहद्दी बोलो।

३ इसके भूतल का वर्णन करो।

४ इसकी आब-हवा कैसी है?

श्यामपट्ट उलट कर और बहियों को किनारे रखवाकर बाईं ओर लिखे प्रश्नों द्वारा आवृत्ति कराना।

इतिहास

इतिहास शिक्षक के गुण

इस विषय की उपयोगिता पहले दिखलाई गई है। इतने महत्त्व के विषय को पढ़ाने के लिए शिक्षक में यथार्थ गुण होने चाहिए। उनके लिए कोर्स की छोटी किताब पढ़ना यथेष्ट नहीं है। छोटे बच्चों को पढ़ाने के लिए भी उनको बड़ी किताबें पढ़नी चाहिए। उनको विषय के ब्योरों का पूरा ज्ञान होना चाहिए, क्योंकि ब्योरों ही से इतिहास रोचक होता है। उनको एक नोट-बुक रखना चाहिए जिसमें इतिहास की मुख्य मुख्य बातें और तारीख़ रहें जो उनको समय पर काम दें।

सबसे बड़ी बात यह है कि शिक्षक में वर्णन करने का गुण यथेष्ट रूप से हो और उनमें यथार्थ प्रश्न पूछने का कौशल हो, जिसके कारण वे जान सकते हैं कि लड़के ठीक से अनुकरण करते हैं कि नहीं। इतिहास इस रोचकता से पढ़ाना चाहिए कि लड़कों को आगे की घटनाओं को जानने का कौतूहल बढ़े।

इतिहास-पढ़ाई के क्रम

इतिहास-पढ़ाई के क्रम भिन्न भिन्न हो सकते हैं। एक क्रम यह हो सकता है कि भारत-इतिहास के केवल हिन्दू-काल निम्न-श्रेणियों में, मुसलमान-काल अपर श्रेणियों में और ब्रिटिश-शासन-काल मिडिल श्रेणियों में पढ़ाया जाय।

इस क्रम में दो त्रुटियाँ हैं। पहली यह कि निम्न श्रेणी के बालकों को हिन्दू-काल का बहुत अल्प ज्ञान होगा क्योंकि वे इस काल का वर्णन उस समय पढ़ेंगे जब उनके मानस का विकास नहीं हुआ है। तथा मुसलमान-समय का ज्ञान कुछ

अधिक और ब्रिटिश-शासन-काल का ज्ञान कुछ और भी अधिक होगा क्योंकि इनको वे उस समय पढ़ेंगे जब उनका मानस कुछ अधिक प्रौढ़ अवस्था में है। इसलिए इस क्रम से पढ़ाने से हिन्दू-काल का केवल अल्प, मुसलमान-काल कुछ अधिक और ब्रिटिश-शासन-काल का कुछ और भी अधिक ज्ञान होगा।

इस क्रम में एक और भी त्रुटि है कि कितने लड़के जो लोअर और अपर पास करके स्कूल छोड़ने के लिए लाचार हो जाते हैं उनको केवल हिन्दू और मुसलमान-शासन-काल का ज्ञान होगा। उनको ब्रिटिश-शासन-काल का कुछ भी ज्ञान न होगा जिसके कारण इतिहास का ज्ञान अधूरा ही रह जायगा।

वर्तमान काल से आरम्भ कर प्राचीन काल तक पढ़ाना।

दूसरा क्रम यह है कि पहले-पहल लड़कों को वर्तमान समय का इतिहास बतलाया जाय और धीरे धीरे पीछे चलते हुए उनको पुराने समय का इतिहास बतलाया जाय।

इस क्रम की पुष्टि के लिए लोग यह कहते हैं कि वर्तमान समय के बारे में लड़का ज्यादे जानता है और जानी हुई चीज़ से अनजान चीज़ का ज्ञान देना चाहिए।

इस क्रम में यह दोष है कि बच्चों को वर्तमान समय के मिश्रित समाज को समझने में बड़ी कठिनाई होती है।

वर्तमान समय का समाज बहुत मिश्रित होगया है। पार्लियामेंट तथा प्रतिनिधि या लोकल सेल्फ़ गवर्नमेंट के बारे में बच्चों को समझाना बहुत कठिन है।

प्राचीन काल का समाज सरल था। उसका वर्णन लड़के आसानी से समझ सकते हैं। मनोविज्ञान का यह नियम है कि मनुष्य पहले सरल वस्तु समझता है तब मिश्रित। इस नियम पर चलने से यह साफ़ मालूम होता है कि लड़कों को प्राचीन काल के इतिहास ही से आरम्भ करके वर्तमान समय के इतिहास में अन्त करना चाहिए, क्योंकि समाज पहले सरल था और धीरे धीरे मिश्रित होता गया।

तो भी वर्तमान काल के कुछ सरल तथा रोचक ऐतिहासिक बातें बतलानी चाहिए—जैसे रुपये पर सम्राट् पञ्चम जार्ज की छाप दिखला कर बतलाना कि हमारे राजा का चित्र है। गवर्नर, कलक्टर, पुलिस साहब, डिस्ट्रिक्ट बोर्ड तथा म्युनिसिपलटी के चेयरमैन और वाइस चेयरमैन के काम सरल तरह से समझाते हुए वर्तमान शासन-काल के ब्योरे बतलाने चाहिए। १९११ ई० के दरबार के उपलक्ष में उत्सव के स्थान तथा तमग़ा दिखा कर उस दरबार का वर्णन करना चाहिए।

रेमन्ट साहब का बतलाया हुआ इतिहास पढ़ाने का क्रम

शिक्षण-कला के धुरन्धर रेमन्ट साहब इतिहास पढ़ाने का बहुत उत्तम क्रम बतलाते हैं। इस क्रम के अनुसार शिक्षक को देश के समस्त इतिहास से मुख्य मुख्य ऐतिहासिक पुरुषों को चुन लेना चाहिए। निम्न श्रेणियों में उन्हीं की ऐतिहासिक कहानी सरल रूप में कहनी चाहिए।

क्रमशः उच्च श्रेणी में उन्हीं तथा और भी अधिक पुरुष और घटनाओं के इतिहास अधिक ब्योरों के साथ सविस्तर वर्णन करना चाहिए।

इतिहास की शिक्षा को तीन अवस्थाओं में बाँटना चाहिए।

(१) कहानी की अवस्था।

(२) साधारण इतिहास की अवस्था।

(३) पूरे इतिहास की अवस्था।

लोअर श्रेणियों में कहानी की अवस्था का अपर में साधारण इतिहास की अवस्था का और मिडिल में पूरे इतिहास की अवस्था का विस्तार है।

तीनों अवस्थाओं में समूचे भारत-इतिहास एक एक दफ़े बतलाना चाहिए परन्तु पढ़ाई में अन्तर होगा। एक ही विषय तीनों अवस्थाओं में भिन्न भिन्न प्रकार से बतलाया जायगा। उदाहरण के लिए बाबर की कहानी लोअर श्रेणी में सरल रूप से अपर में कुछ सरल रूप से और मिडिल में पूरे विस्तार तथा समालोचना के साथ पढ़ाना चाहिए।

पहली अवस्था में समूचे इतिहास से मुख्य मुख्य पुरुषों की कहानी सरल भाषा में कहेंगे। एक कहानी को दूसरी कहानी से सम्बन्ध रखने की आवश्यकता नहीं है।

दूसरी अवस्था में भी समूचे इतिहास से कहानियाँ चुनी जायँगी। इस अवस्था में कहानियाँ संख्या में अधिक, ब्योरों से पूर्ण और एक दूसरे से सम्बन्ध रखनेवाली होंगी। उपर्युक्त बातें यथार्थ प्रश्न करते हुए निकलवानी चाहिए।

तीसरी अवस्था में समूचा भारत-इतिहास ब्योरेवार पढ़ाना चाहिए। इस अवस्था में लड़के इतिहास यथार्थ में समालोचक की दृष्टि से पढ़ेंगे।

क्रम के दोष-गुण

इस क्रम में यह दोष है कि बातों का दोहराव होता है, परन्तु इसमें गुण भी अनेक हैं। यह क्रम मनोविज्ञान के नियम पर निर्धारित है। मानस के विकास के साथ साथ विधि में परिवर्तन होता जाता है।

जब मानस परिपक्व नहीं हुआ है तब केवल सरल कहानियाँ कही जाती हैं और जैसे जैसे मानस प्रौढ़ होता जाता है वैसे वैसे विधि भी पेचीली होती जाती हैं।

साथ साथ एक होने पर भी विषय व्योरों के कारण नये मालूम पड़ते हैं जिसके कारण लड़कों का इस विषय में अनुराग कम नहीं होने पाता।

तीनों क्रमों में रेमन्ट साहब का बतलाया हुआ क्रम अधिक गुणयुक्त है। इसी क्रम पर इतिहास पढ़ाने से यथार्थ लाभ होगा।

बाल-वर्ग में इतिहास पढ़ाने की विधि

लड़के कहानी बहुत पसन्द करते हैं और इतिहास कहानी का भांडार है। कितने कारणों से पहले वर्ष के लड़के सिलसिलेवार तथा यथार्थ इतिहास पढ़ने के लिए असमर्थ हैं। छोटे बच्चे की कल्पना-शक्ति परिमित है। वे समय का अनुमान नहीं कर सकते, इतिहास की बहुत सी बातें जैसे 'सन्धि', उसके 'शर्त' इत्यादि नहीं समझ सकते। इसलिए नीचे वर्गों में ऐतिहासिक कहानियाँ ही सरल भाषा में कहनी चाहिए। कहानी को बहुत व्योरेवार नहीं होने देना चाहिए।

भारतवर्ष के आद्योपान्त इतिहास से २० कहानियाँ चुन लेनी चाहिए, उन्हीं कहानियों को रोचक बनाकर कहना चाहिए और लड़कों से दोहराना चाहिए।

साल, संवत् कहने का दरकार नहीं है। कहानी कुछ इस तरह आरम्भ करनी चाहिए:—

बहुत दिन पहले अयोध्या में जो यहाँ से इतनी दूर पर है, एक राजा रहते थे, उनका नाम दशरथ था। उनके चार लड़के रामचन्द्र, लक्ष्मण, भरत और शत्रुघ्न थे। रामचन्द्र को गद्दी मिलनेवाली थी, परन्तु उनकी विमाता ने भरत को गद्दी देना चाहा और रामचन्द्र को १४ वर्ष का वनवास दिया। रामचन्द्र, लक्ष्मण और सीता १४ वर्ष जङ्गल में रहे। राक्षसों का राजा रावण ने सीता को चुराया, रावण को मार रामचन्द्रजी सीताजी को ले आये, १४ वर्ष समाप्त होने पर रामचन्द्रजी अयोध्या आये और राज-काज देखने लगे।

दूसरी कहानी यों शुरू करेंगे:—

रामचन्द्रजी के बहुत दिन बाद दिल्ली में एक राजा थे, उनका नाम पाण्डु था, वे बीमार रहते थे। इसलिए उनके छोटे भाई धृतराष्ट्र राज्य चलाने लगे। पाण्डु के पाँच पुत्र पाण्डव के नाम से और धृतराष्ट्र के १०० पुत्र कौरव के नाम से प्रसिद्ध थे। पाण्डव और कौरवों ने साथ खेला और पढ़ा-लिखा।

पाण्डव बड़े भाई के लड़के थे, इसलिए राज्य का हक़ उन्हीं का था, परन्तु कौरव को राज्य का लोभ हुआ। इसी कारण दोनों में बड़ी लड़ाई हुई। एक दफ़े जुए में हारने के कारण पाण्डवों को १३ वर्ष जङ्गल में रहना पड़ा। अन्त में पाण्डवों ने कौरवों को हराया और गद्दी पर बैठे।

इसके बाद की कहानी यों कहेंगे:—

कौरव-पाण्डव के बहुत दिन बाद पटना में यहाँ से इतनी दूर पर एक राजा था। उसका नाम चन्द्रगुप्त था, वह बड़ा राजा था। इस देश के आधे भाग पर राज्य करता था। उसके राज्य में दूसरे दूसरे देश के लोग आते थे। उनके आराम के लिए बहुत कोशिश करता था। उसके यहाँ बहुत घोड़े, हाथी और सिपाही थे। उसके डर से आदमी लूट पाट नहीं करते थे। थोड़ा भी कसूर करने से वह आदमी को क़त्ल कर देता था। वह बड़ा साहसी राजा था।

इसी तरह और भी कहानियाँ कही जानी चाहिए।

तीसरे और चौथे वर्ष में कहानियाँ अधिक होंगी, कुछ ब्योरेवार होंगी और एक कहानी का दूसरे के साथ सम्बन्ध रहेगा।

नोट:—कहानी बराबर रोचक बना कर कही जानी चाहिए। बीच बीच में लड़कों से बुद्धिवर्द्धक प्रश्न पूछते हुए यथार्थ बातें लड़कों से निकलवानी चाहिए:—जैसे, रामचन्द्र ऐसे सुसज्जन राजा को जङ्गल में जाते देखकर प्रजा को कैसा मालूम होता होगा? रामचन्द्रजी के लौटने पर प्रजा की दशा कैसी हुई होगी? इत्यादि इत्यादि। जिन जिन बातों का अनुभव लड़के कर सकते हैं और जवाब दे सकते हैं उनको नहीं कहना चाहिए, बल्कि उन्हीं से यथार्थ प्रश्न पूछते हुए उन बातों को निकालना चाहिए।

इतिहास के पाठ समाप्त होने पर बराबर आवृत्ति होनी चाहिए।

ऊपर की श्रेणियों में यथार्थ इतिहास पढ़ाना चाहिए। इस समय लड़कों को राजनैतिक दशा, सामाजिक रीति-रस्म,

कला-कौशल की उन्नति, वाणिज्य और धर्म के बारे में पूरा पूरा ब्योरेवार बतलाना चाहिए। इस अवस्था में लड़कों को इतिहास के गुण-दोष विचार कराते हुए पढ़ाना चाहिए। इस विषय के द्वारा लड़कों में गुण-दोष का सुविचार करने का अभ्यास देना चाहिए। उनकी स्मरण-शक्ति को तीक्ष्ण करना चाहिए। उनकी कल्पना और तर्क करने की शक्ति को प्रौढ़ करना चाहिए। उनको ऐतिहासिक स्थिति बतला कर पूछना चाहिए कि इसका क्या फल हुआ होगा। इस तरह से उनकी तर्क-शक्ति बढ़ेगी।

निम्नलिखित पाठन-प्रणाली होनी चाहिए। शिक्षक को सोच-विचार कर पाठ चुनना चाहिए। पाठ को दो तीन खण्डों में बाँटना चाहिए। खण्ड यथार्थ तथा स्वाभाविक होने चाहिए। एक खण्ड को दूसरे के साथ स्वाभाविक लगाव तथा सम्बन्ध होना चाहिए।

भूमिका में पुराने पाठ के बारे में साधारणतः पूछना चाहिए। उसके बाद प्रथम खण्ड की बातों को रोचक बना कर पुष्ट स्वर में वर्णन करना चाहिए। वर्णन के समय में बीच बीच में ऐसे प्रश्न पूछना चाहिए कि लड़के कारण जानने पर फल निकाल सकें।

वर्णन समाप्त होने पर आवृत्ति के प्रश्न पूछने चाहिए जिसमें यह पता लगे कि लड़कों ने खण्ड को ठीक से समझा या नहीं। साथ साथ आवृत्ति होने से खण्ड की बातें लड़कों के मन पर और भी अङ्कित हो जायँगी।

उसके बाद या आवृत्ति के साथ साथ श्यामपट्ट का सारांश कराना चाहिए, जिसमें लड़कों को क्लास में पढ़ाये हुए विषय का स्मरण चिरकाल तक बना रहे।

खण्डों को पढ़ाने के बाद यदि हो सके तो पढ़ाई हुई घटनाओं या राजाओं की तुलना पहले या पीछे के पाठ से करानो चाहिए।

उसके बाद लड़कों से समूची कहानी को कहलाना या लिखाना चाहिए।

ऊपर की श्रेणियों में सूबे बिहार के इतिहास की ओर लड़कों का ध्यान विशेष रूप से आकर्षित करना चाहिए।

सामग्री

इतिहास के पाठों में जहाँ तक हो सके राजाओं के बड़े बड़े चित्र दिखलाने चाहिए क्योंकि कर्त्ता और कार्य्य से सम्बन्ध करने से लड़कों को बहुत दिन तक स्मरण रहता है।

लड़ाई के सैन या आक्रमण करनेवाले का पथ इत्यादि भी दिखलाना बहुत लाभदायक है।

इतिहास के पाठों में भूगोल की सहायता सर्वदा लेनी चाहिए।

कालरेखा का भी यथार्थ प्रयोग करना चाहिए।

कालरेखा

उपयोगिता—

किस वर्ष में क्या घटना हुई यह याद रखना इतिहास में बहुत ही आवश्यक है। साथ साथ यह कठिन भी है। इसके लिए कालरेखा का प्रयोग किया जाता है।

कालरेखा का वर्णन—

एक लकीर खींची जाती है। लकीर के ऊपर और नीचे के बुन्दे काल के अनादि और अनन्त होने की सूचना देते हैं। रेखा में किसी एक बिन्दु पर ईसा के जन्म का संकेत मानना चाहिए। नीचे के भाग को बराबर बराबर हिस्सों में बाँटना चाहिए। हर एक खण्ड को १०० वर्ष या २०० वर्ष या ५०० वर्ष के संकेत करनेवाला मानना चाहिए। इसी तरह वर्तमान-काल तक संकेत मानना चाहिए।

ऊपर के भाग में उसी नाप के खण्ड होंगे। हर एक खण्ड नीचे भाग के खण्ड के इतना समय संकेत करेगा। ऊपर के खण्ड बी० सी० यानी ईसा के पहले के समय और नीचे के खण्ड ईसा के बाद के समय का संकेत करेंगे।

कालरेखा बोर्ड पर बनी रहेगी। लड़के भी अपनी अपनी नोटबही में उसी प्रकार की रेखा बनावेंगे। इतिहास-पाठ में शिक्षक लड़कों से पाठ में आनेवाले वर्ष का संकेत बोर्ड पर की कालरेखा में करावेंगे, और उस संकेत के सामने उस वर्ष की घटना को बहुत संक्षेप में नोट करेंगे। साथ साथ लड़के अपनी बही-वाली रेखा पर नक़ल करते जायँगे।

इस तरह समय याद रखने में बड़ा सुभीता होता है।

१२००
१०००
८००
६००
४००
२०० बी० सी०
ई० का जन्म
२०० ए० डी०
४००
६००
८००
१०००
१२००
१४००
१६००
१८००
१९३०

स्कूल—प्रै० मि० ई०

श्रेणी—सप्तम

औसत उमर—१३ वर्ष

विषय—इतिहास

समय—४०

उद्देश्य—मुहम्मद तुग़लक़ के शासन का पूर्ण ज्ञान दिलाते हुए कल्पना तथा विचार-शक्तियों का विकास करना।

भूमिका—ख़िलजी-वंश के राजाओं के नाम बताओ।

उद्देश्य प्रकार—उसके बाद तुग़लक़-वंश के राजा हुए जिसमें मुहम्मद तुग़लक एक राजा था जिसका राज्य-शासन आज तुम पढ़ोगे।

(नोट—उद्देश्य-प्रकाश के बाद मुहम्मद तुग़लक़ का एक बड़ा चित्र दिखलाना चाहिए और श्यामपट्ट पर 'मुहम्मद तुग़लक़' शीर्षक लिख देना चाहिए)

विषय	विधि
खण्ड क पिता को मार कर राजा हुआ १३२५ ई० में। मुग़लों की चढ़ाई बार बार, रुपये देकर बिदा किये गये। ख़ज़ाना-ख़ाली। फारस और चीन जीतने की तैयारी—दोनों निष्फल।	बाईं ओर की बातों का वर्णन करेंगे। बीच बीच में निम्नलिखित प्रश्न पूछेंगे जिसमें लड़के इतिहास के रहस्य समझने में अपनी बुद्धि से काम लें।

विषय	विधि
	जब मुहम्मद तुग़लक़ ने मुग़लों को धन देकर बिदा किया तो वे लोग क्या चाहते होंगे ?
ठीक समय पर वेतन न मिलने के कारण फारस की सेना ने बलवा किया।	इससे ख़ज़ाने की दशा कैसी हुई होगी ? सेना फारस जाने के लिए तैयार की गई परन्तु ठीक महीने पर मासिक न मिलता था इससे सेना पर क्या असर पड़ा होगा ?
चीन जीतने के लिए एक लाख घुड़सवार की सेना भेजी गई, हिमालय की बर्फ़ में सेना गल गई।	चीन किस रास्ते सेना गई होगी ? हिमालय का रास्ता कैसा है ? सेना पर कैसा असर पड़ा होगा ? ख़ज़ाने की दशा कैसी हुई होगी ?
	यथार्थ स्थान पर मानचित्र का प्रयोग करेंगे।
	आवृत्ति के प्रश्न।
	श्यामपट्ट सारांश।

विषय	विधि
खण्ड ख	
ख़ज़ाना और भी ख़ाली हुआ।	बीच बीच में निम्नाङ्कित प्रश्नों को पूछते हुए बाईं ओर की बातों का वर्णन करना—
चाँदी के बदले ताँबे का सिक्का चलाया—व्यापार नष्ट होगया।	ताँबा का रुपया चलाने से व्यापार पर क्या असर हुआ होगा ?
राजधानी देहली से देवगीर और फिर देवगीर से देहली बदली गई जिसके कारण प्रजाओं को बहुत कष्ट हुआ।	देहली से देवगीर और फिर देवगीर से देहली प्रजाओं को ले जाने से विशेषकर उस समय जब रेल नहीं थी, उनकी दशा कैसी हुई होगी ?
मालगुज़ारी बढ़ाई गई।	मालगुज़ारी बहुत बढ़ाई गई इससे प्रजा क्या करेगी ?
प्रजायें जंगलों में भाग गईं।	आवृत्ति प्रश्न-द्वारा
उनका शिकार खेला गया।	श्यामपट्ट सारांश—लड़के अपनी बहियों में उतारेंगे।
मुहम्मद तुग़लक़ के भतीजे ने मालवा में बलवा किया। पकड़ा गया और वध किया गया। बंगाल स्वतंत्र हुआ, दक्षिण में विजयनगर और बहमनी राज्यों ने देहली के भार को हटा दिया।	इतनी कठोरता से राज्य करने से क्या फल हुआ होगा ?

विषय	विधि
गुजरात में बलवा हुआ। सिन्ध में बलवाइयों को खदेड़ते समय १३५१ में मुहम्मद की मृत्यु हुई।	बाईं ओर की बातों को बतलाना। मानचित्र का प्रयोग यथार्थ स्थान पर करना। आवृत्ति प्रश्न-द्वारा। श्यामपट्ट सारांश।
तुलना अल्लाउद्दीन के शासन के साथ मुहम्मद तुग़लक़ के शासन की तुलना।	अल्लाउद्दीन के शासन के साथ मुहम्मद तुग़लक़ के शासन की तुलना करो।
आवृत्ति	निम्नलिखित प्रश्नों-द्वारा मुहम्मद तुग़लक़ कैसा राजा था? उसने अपने ख़ज़ाने को कैसे ख़ाली किया? किन उपायों से उसको भरना चाहा? और किस तरह उसने प्रजाओं को कष्ट दिया? उसके निष्ठुर कर्म के क्या फल हुए?

आठवाँ अध्याय

स्वास्थ्य

नीची श्रेणियों में

छोटे छोटे बच्चों के मस्तिष्क प्रौढ़ नहीं होते। वे स्वास्थ्य की पेचीली बातें समझ नहीं सकते। उन्हें तर्क करने की शक्ति कम रहने के कारण स्वास्थ्य के नियमों को कारण के साथ पढ़ाना महा कठिन है।

इसके साथ साथ इसका एक ख़ास कारण और भी है। यदि लड़के को किसी रोग का ब्योरा कहा जाय, जैसे किसी लड़के को हैज़े के रोगी का भिन्न भिन्न ब्योरा कहा जाय तो वह हदस जा सकता है और रात में दुःस्वप्न भी देख सकता है। इसलिए उसे ब्योरों को बतलाने का काम नहीं है, केवल इतना ही कह देना अच्छा है कि हैज़े की बीमारी में बड़ी तकलीफ होती है, इससे बचने के लिए टीका लो, खौलाया हुआ पानी ठण्ढा होने पर पीओ इत्यादि।

शीतला के रोग के ब्योरों को न बतला कर केवल इतनी ही आज्ञा देना यथेष्ट है कि टीका लो और साफ़ रहो।

छोटे बच्चों को स्वास्थ्य के लिए केवल आज्ञा ही देना चाहिए इससे उनको स्वास्थ्य के नियमों पर चलने का अभ्यास होगा। तथा नियम पालन करते रहने से वे बड़े होने पर उसी

नियम पर चलने के लिए दूसरों को उपदेश देंगे। उनको आज्ञा देनी चाहिए कि शरीर साफ़ रखो, कमरे की सफ़ाई पर ध्यान दो, सोने के कमरे में हवा आने जाने दो इत्यादि।

ऊँची श्रेणियों में

जब लड़के बड़े हो जायँ तब उनको आज्ञा के साथ साथ स्वास्थ्य के नियमों को कारणों के साथ बतलाना चाहिए। बड़े होने पर वे तर्क कर सकते हैं, विषय पर विचार कर सकते हैं इसलिए वे स्वास्थ्य के पेचीले नियमों को समझ सकते हैं।

इसके अलावे बड़े होने पर वे दृढ़चित्त हो जाते हैं, साहस बढ़ जाता है, धीरज का अभ्यास होने लगता है इसलिए वे रोग के लक्षण सुनकर घबड़ाते नहीं बल्कि रोग की भीषण अवस्था जान लेने पर उनसे बचने की नितान्त आवश्यकता का भली भाँति अनुभव करने लगते हैं।

उनको गाँजा, भाँग, मदिरा से हानियाँ। मलेरिया के कारण, चिकित्सा और रोकने के ब्योरों को जानना चाहिए। केवल अपनी ही या अपने मकान की सफ़ाई पर ध्यान न देकर अब उनको समूचे गाँव की सफ़ाई पर ध्यान देना चाहिए।

यथेष्ट बातें बतला कर उनसे यथोचित प्रश्न करते हुए विचार करवाना चाहिए और स्वास्थ्य के नियमों को निकलवाना चाहिए। जैसे जब लड़के जान जायँगे कि मच्छड़ ही के काटने से मलेरिया होता है तब वे ही विचार कर कह सकते हैं कि मच्छड़ों का नाश करना चाहिए। पानी जमा होकर कीच न होने देना चाहिए, कोठरियों में धूना देना चाहिए, सोने के समय मसहरी लगानी चाहिए या पतला कपड़ा ओढ़कर सोना चाहिए जिसमें मच्छड़ न काटे।

जब उन लोग को मालूम हो जायगा कि हैज़ा छूत की बीमारी है तब वे तर्क कर कह सकते हैं कि जिस गाँव में हैज़ा हो वहाँ नहीं जाना चाहिए, हैज़े के रोगी के कै, दस्त को कहीं दूर गाड़ देना चाहिए, किसी पोखरे में उस रोगी के कपड़े को नहीं फींचना चाहिए इत्यादि। इस तरह लड़कों ही से स्वास्थ्य के नियमों को जहाँ तक हो निकलवाना चाहिए, जिसके कारण वे सब बातें लड़कों के मस्तिष्क पर विशेष रूप से अङ्कित हो जायँ जो केवल सुनकर नहीं हो सकता हैं।

चित्राङ्कन

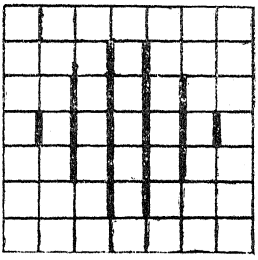
इससे लड़कों की आँख तथा हाथ सधते हैं। सुन्दरता का ज्ञान बढ़ता है। बोलने के बदले चित्र द्वारा भाव का प्रकाश होता है।

चित्राङ्कन सिखाने की कोठरी में यथार्थ उजेला होना चाहिए, नहीं तो बालकों की आँखों पर ज़ोर पड़ेगा। पहले ज़मीन पर उसके बाद श्यामपट्ट तथा तख्ते पर चित्र खिँचवाना चाहिए।

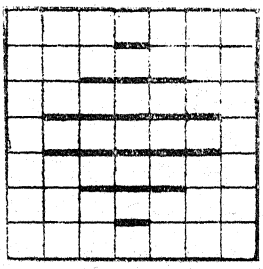
खड़ी लकीर खींचने का अभ्यास

खड़ी लकीर का ज्ञान लड़कों को दीवार की सीधाई के बारे में प्रश्न पूछकर कराना चाहिए। लड़कों को पूछना चाहिए दीवार क्यों खड़ी है? उनसे यह बात निकलवानी चाहिए कि यदि दीवार तिरछी रहती तो यह गिर जाती। किताब पर किताब रखकर, खूँटा इत्यादि के उदाहरण लेते हुए खड़ी लकीर का ज्ञान पुष्ट कराना चाहिए। उसके बाद स्लेट या बोर्ड

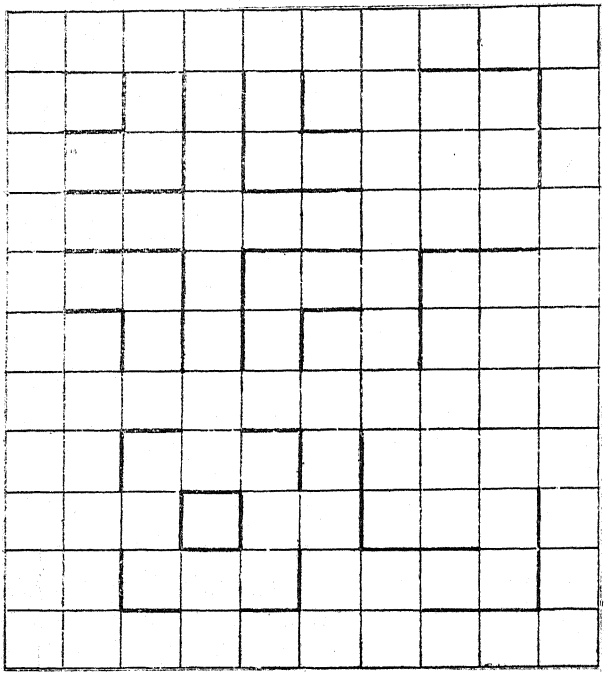
पर बने हुए कई एक वर्गक्षेत्र पर खड़ी लकीरों को उगवा कर ऐसी रेखायें खींचने का अभ्यास कराना चाहिए।



खड़ी लकीर के ज्ञान होने पर गच के समतल होने के बारे में प्रश्न पूछते हुए पड़ी (horizontal) लकीर का ज्ञान देना चाहिए। पानी के समतल होने तथा टेबल, बक्स इत्यादि के चौरस होने के उदाहरण निकलवाते हुए पड़ी रेखा का ज्ञान दृढ़ कराना चाहिए। बने हुए वर्गक्षेत्र की पड़ी हुई लकीरों को लड़के उगावेंगे, इससे पड़ी हुई लकीर खींचने का अभ्यास उनको होगा।

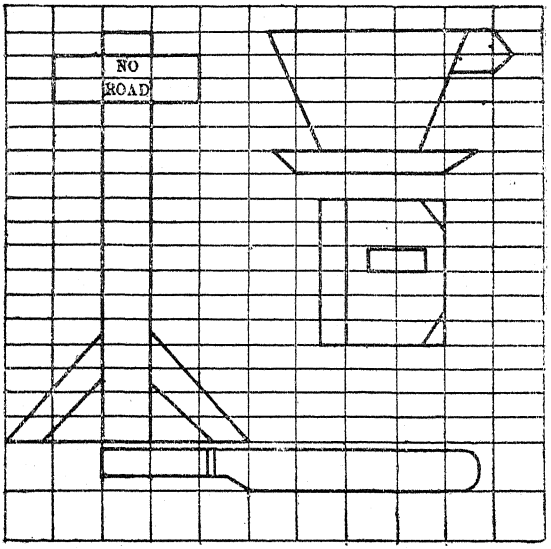


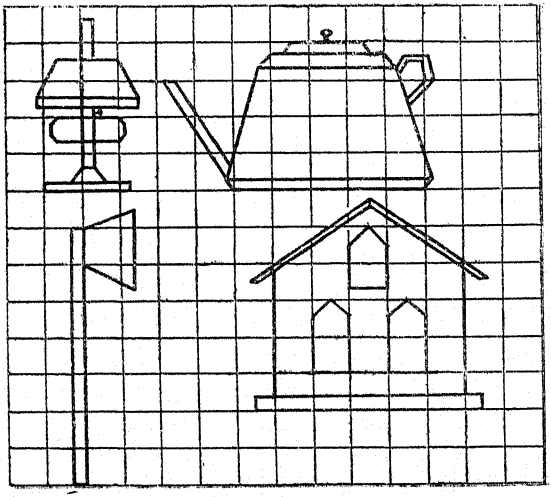
जब लड़के खड़ी और पड़ी रेखायें खींचने में चतुर हो जायँ तब स्लेट या बोर्ड पर बने हुए वर्गों पर लकीर उगवाकर उनसे भिन्न भिन्न नक़शों को बनवाना चाहिए।



जब लड़के खड़ी और पड़ी रेखाओं से भिन्न भिन्न नक़शे बनाने लगें तब उनको तिरछी रेखा खींचने का अभ्यास कराना चाहिए। यह कठिन होगा परन्तु इसका करना आवश्यक है क्योंकि इसके अभ्यास करने से भिन्न भिन्न प्रकार के सुन्दर चित्र लड़के बना सकते हैं। पहले छोटी छोटी तिरछी रेखायें खिंचवानी चाहिए तब बड़ी बड़ी, इस तरह अभ्यास करने से लड़कों को सुगमता से इसमें दक्षता प्राप्त होगी।

आगे दिये चित्रों को खिंचवाना चाहिए।

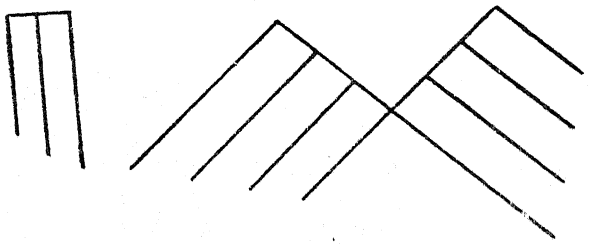

NO
ROAD



तीसरी श्रेणी

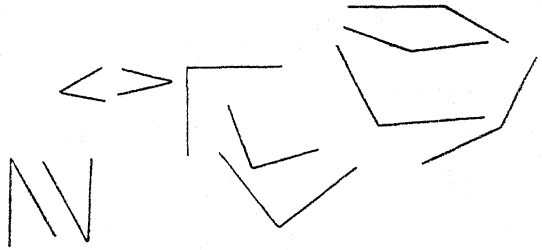
रूलर की विशेषताओं के बारे में पूछते हुए इसके प्रयोग करने की विधि बतलानी चाहिए। तब लड़कों से रूलर की सहायता से सीधी लकीर खिंचवानी चाहिए। उन्हीं से यह निकलवाना चाहिए कि सीधी लकीर दो बिन्दुओं के बीच की सबसे कम दूरी है। इसके बाद उनसे समानान्तर रेखाओं की विशेषता निकलवानी चाहिए। इन सब उदाहरणों से काम लेना चाहिए। कोठरी के आमने सामने की दो दीवारें, बक्स के दो किनारे, किताब के आमने सामने के दो किनारे—ये सब नहीं मिलते, एक सीध में भी बढ़ाने से नहीं मिल सकते हैं। इस तरह समानान्तर रेखाओं के ज्ञान देने पर लड़कों से समानान्तर रेखायें खिँचवानी चाहिए। रूलर से दो बिन्दु लेंगे। एक एक इंच में बाँट देंगे, और उन बिन्दुओं से सीधी रेखायें खींचेंगे।

समानान्तर रेखायें दीवार की सी सीधी ही नहीं रह सकतीं है किन्तु तिरछी भी हो सकती हैं।



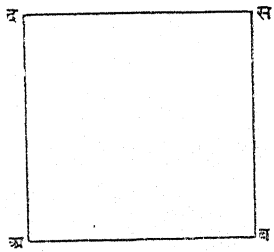
जब लड़के ये सब रेखायें खींचने सीख जायं, तब उनसे कोण बनवाने चाहिए। भिन्न भिन्न स्थितियों पर रूलर को

सहायता से और बिना रूलर की सहायता से नीचे बनाये हुए कोणों को बनाने का अभ्यास कराना चाहिए।



लड़कों को इन सब कोणों की विशेषताओं को पहचानना चाहिए।

जब लड़के समकोण खींचना जान जायँ तब वर्ग बनवाना चाहिए, क्योंकि वर्ग बनाने से लड़के भिन्न भिन्न चित्र बनाने लगते हैं।



इस तरह के प्रश्न पूछने चाहिए।

"अब", कैसी रेखा है? (सीधी) 'अ' और 'ब' पर ∠ ब अ द और ∠ अ ब स समकोण बनाओ अ द और ब स को

'अ ब' के बराबर काटो। अ द और ब स में और क्या सम्बन्ध है? (समानान्तर)

द स मिलाओ।

इस चित्र को वर्ग कहते हैं।

लड़कों को स्वयं वर्ग बनाने देना चाहिए। ऐसा करने के बाद लड़कों को इस तरह का अभ्यास देना चाहिए।

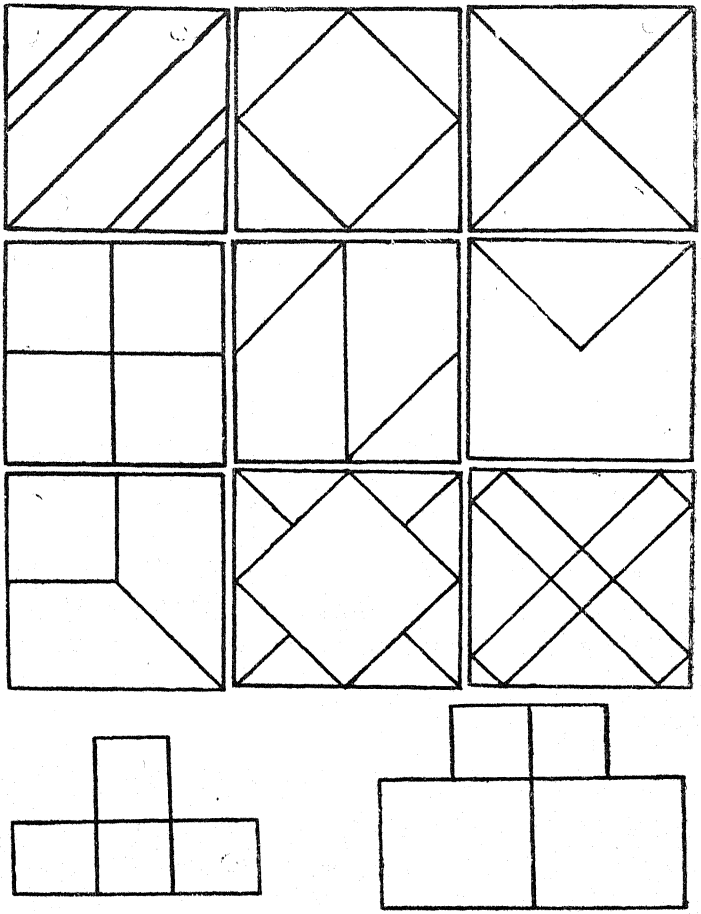
६ इंच की बाहु का एक वर्ग बनाओ, हर एक बाहु का मध्य बिन्दु निकालो। आमने-सामने के मध्य बिन्दुओं को मिलाओ।

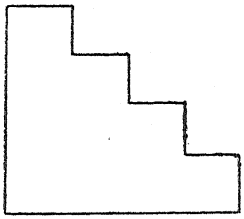
तब उनको समझाना चाहिए कि आमने-सामने के मध्य बिन्दुओं को मिलानेवाली रेखा को व्यास कहते हैं।

आमने-सामने के कोण बिन्दुओं को मिलानेवाली रेखा को कर्ण कहते हैं। इसके खींचने में पहले पहल कठिनता होती है, क्योंकि रेखा के गोलाकार होने का डर रहता है। इस अवस्था में लड़के स्लेट को इस प्रकार घुमा सकते हैं कि रेखा पड़ी खींचनी हो।

वर्ग बनाने के लिए इस तरह भी आदेश देना चाहिए। एक सीधी लकीर ली। उसको समद्विभाग किया और मध्य बिन्दु से एक पड़ी लकीर सीधी लकीर के बराबर खींची और छोरों को मिला दिया।

जब लड़के वर्ग बनाने जान जायँ तब अभ्यास के लिए उनसे भिन्न भिन्न प्रकार के चित्र बनवाने चाहिए।





जब लड़के ऊपर के ऐसे चित्र खींचने जान जायँ तब उनसे पहले बनाये हुए चित्रों को स्मरण से बनवाना चाहिए। इसमें सब व्योरों को जानने की आवश्यकता नहीं है, परन्तु साधारण ढाँचा जानना परमावश्यक है। उस ढाँचे पर चित्र खड़ा करवाना चाहिए।

४था वर्ष

लड़कों से इस वर्ष में काग़ज़ का व्यवहार कराना चाहिए।

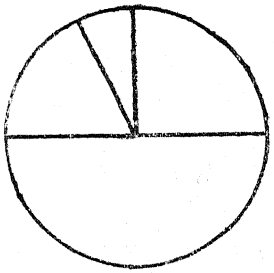
सामग्री—काग़ज़, पेन्सिल, रबर, सेट=स्कायर और रूलर।

रूलर रखकर बायें हाथ की अँगुलियों से बीच में दबाना चाहिए तब लकीर खींचनी चाहिए।

सेट स्कायर रख कर लम्ब खिँचवाना चाहिए। भिन्न भिन्न स्थानों पर रेखा खींच कर लम्ब डालना चाहिए।

उसके बाद अभ्यास से वृत्त खींचने के लिए सिखाना चाहिए। वृत्त में दो व्यास समकोण बनाते हुए खिँचवाना चाहिए।

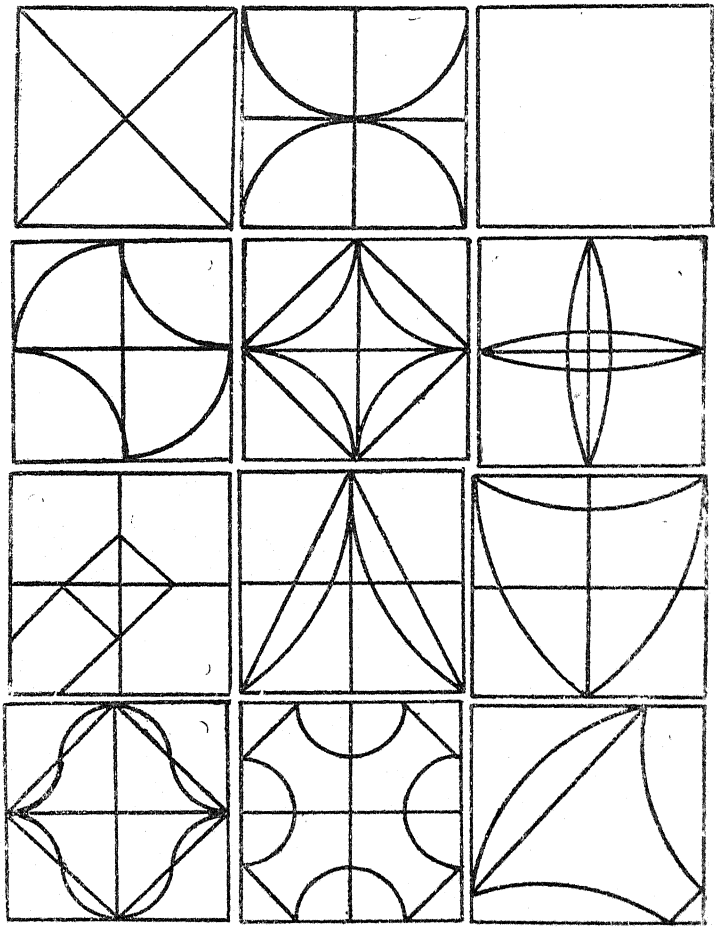
यह बतलाना चाहिए कि जिस प्रकार दूरी नापने के लिए इंच, फुट और तौल नापने के लिए मन, सेर, छटाँक रहते हैं उसी प्रकार कोण नापने के लिए अंश रहता है। एक समकोण ९० अंशों में बँटा है। वृत्त के १० डिगरी कोण को काले रंग में रँग कर दिखलाना चाहिए।

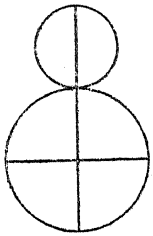


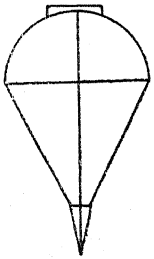
मिडल की श्रेणियों में चित्राङ्कन कुछ पेचदार होते जायँगे। इस अवस्था में उनसे वृत्तांश खिँचवाना चाहिए। इसमें कुछ कठिनता है, इसलिए पहले छोटे छोटे वृत्तांशों को खींचना चाहिए, उसके बाद बड़े बड़े वृत्तांशों को।

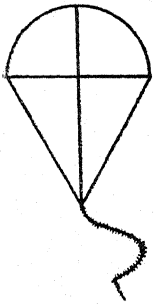
लड़कों के वृत्तांश में अभ्यास होने से चित्र और भी सुन्दर तथा भिन्न भिन्न प्रकार के होने लगेंगे।

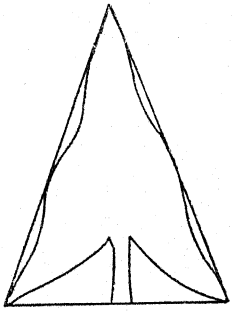
नीचे दिये हुए चित्र खिँचवाने चाहिएः—



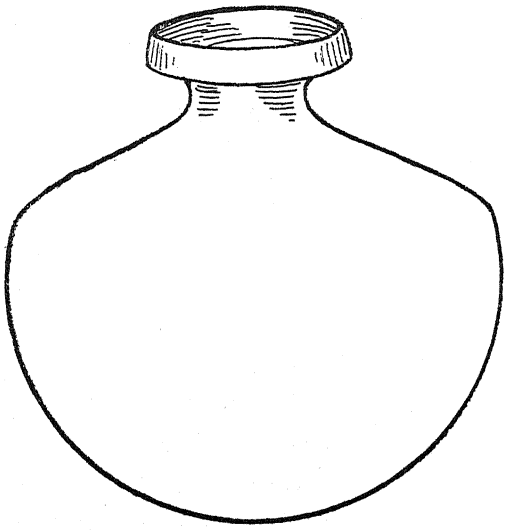








क्रमशः उनसे डेगची, बटलोही, सुराही, लोटा, गगरा इत्यादि का चित्राङ्कन कराना चाहिए।



कभी कभी उनको किसी चीज़ को एक मिनट देखने देना चाहिए तब उस चीज़ को हटा कर उसका चित्राङ्कन करने देना चाहिए।

कभी कभी इनको अपने ही मन से चित्र बनाने के लिए आज्ञा देनी चाहिए।

नवाँ अध्याय

कर्मसंगीत

केवल बालवर्ग में कर्मसङ्गीत गवाना चाहिए।

"सूरज"

(१)

आओ भाई खड़े हो जायँ।
सूरज देखें **नयन** जुड़ायँ॥
जिस **दिशि** में निकला **वह** भाई।
पूरब दिशा वही कहलाई॥

(२)

ज्यों ज्यों **वह** है ऊपर चढ़ता।
ताप अधिक त्यों त्यों है बढ़ता॥
सूरज जब **ऊपर** चढ़ जावे।
कोई जन तो निरख न पावे॥

(३)

आँखें तिलमिल हो जाती हैं।
गर्मी तनिक न सह पाती हैं॥
सूरज जिसी **ओर** ढल जाई।
पश्चिम दिशा वही कहलाई॥

(४)

दायाँ हाथ दखिन बतलाता ।
बायाँ उत्तर है जतलाता ॥
सिर ऊपर की दिशा बताबे ।
पैर तले नीचे कहलावे ॥

नोट—शिक्षक को चाहिए कि वे पहले ही इस कर्मसङ्गीत को ठीक से याद कर लें । थोड़ा थोड़ा कर पहले अपने ही इसको गावें और लड़के उनका अनुकरण करें । जहाँ तक हो सके हाथ-पाँव उठाकर भाव दिखलावें ।

उपर्युक्त पद्य के बड़े टाइप वाले पदों पर भाव दिखाना चाहिए । जब लड़कों को याद हो जाय तब उनको पारी पारी करके बाहर बोलाना चाहिए । वे कर्मों को सङ्केत करते हुए गावेंगे, उनके पीछे पीछे और और लड़के भी इस कर्मसङ्गीत को गावेंगे ।

"सुग्गा"

(१)

देखो देखो, सुग्गा आया ।
हरे रंग का पंख लगाया ॥
उड़ उड़ कर पेड़ों पर जाता ।
तोड़ तोड़ कर फल है खाता ॥

(२)

जब जब है यह फल ले खाता।
कैसा अच्छा हमें दिखाता॥
ज्यों देखें त्यों मन हरखाय।
दौड़ो पकड़ो भाग न जाय॥

(३)

लड़के तुम न इसे भड़काओ।
ज़रा पास तो इसे बुलाओ॥
शोभा सुन्दर ठोरों की है।
उस पर मोहित सबका जी है॥

(४)

तुम सब इसे न ढेले मारो।
अपने मन में ज़रा विचारो॥
अपना जी है सबको प्यारा।
बालक मानो कहा हमारा॥

नोट—प्रथम कर्मसङ्गीत के ऐसा इसको भी बड़े टाइप वाले पदों पर भाव दिखाते हुए गवाना चाहिए।

"घोड़ा"

(१)

देखो देखो घोड़ा आया।
हम सब का मन ख़ूब लुभाया॥
मोटा ताज़ा दिखलाता है।
रंग रूप से वह भाता है॥

(२)

उत्तर मुँह कर खड़ा हुआ है।
बड़ी शान से अड़ा हुआ है॥

हम सब चलें पास में जायँ।
है सवार हम नहीं डरायँ।

(३)

ताली बजते भड़के पड़ता।
लात उठा मारे को अड़ता॥

जब यह हम पर लात उठाता।
डर से जीव बहुत घबड़ाता॥

(४)

घुड़सवार वह डाँट डपट कर।
ले लगाम बस अपने वश कर॥

देखो उछल चढ़ा घोड़े पर।
दौड़ा घोड़ा सरपट फर फर॥

नोट—बड़े टाइप वाले पदों पर भाव बतलाते हुए गवाना चाहिए।

"कोयल"

(१)

शिशिर बीतने पर अब कैसी,
यह वसन्त ऋतु आई है।
कोयल की मीठी बोली अति,
प्यारी लगती भाई है॥

(२)

आमों की डाली पर देखो,
कोयल कैसी बोल रही।
कौए सी यद्यपि वह काली,
तौ भी चित को मोह रही॥

(३)

कौए कोयल ये दोनों ही,
एक समान दिखाते हैं।
पर बोली ही से पहचाने,
ये दोनों बस जाते हैं॥

(४)

काँव काँव कौए की बोली,
कैसा काँट चुभाती है।
पर कोयल की कूक मनोहर,
सबका चित्त लुभाती है॥

(५)

कुहू कुहू मीठी बोली से,
कोयल अति सुख देती है।
मधुर सुहावन बोली ही से,
सबको बस कर लेती है॥

(६)

मीठी तान कभी जब इसकी,
कानों तक आ जाती है।
वंशी धुन सी सुन यह पड़ती
दिल को बहुत रिझाती है॥

(७)

गुण ही है आदर का कारण,
प्यारे बालक **ध्यान धरो**।
गुण के बिना आदर न होता,
इसका खूब विचार करो॥

नोट—यथार्थ स्थान पर भाव दिखाते हुए गवाना चाहिए।

"वर्षा और मोर"

(१)

वर्षा ऋतु जब जब आती है।
काली घटा संग लाती है॥
मोर हर्ष से **नाच दिखाते**।
लोगों को आनंद सिखाते॥

(२)

रिम झिम बूँद बरसती है अब।
बिजली चमचम करती जब तब ॥
बादल भी रह रह घहराते।
मोर जिसे सुनकर सुख पाते ॥

(३)

बादल बहुत मोर को भावे।
सुने शोर निज नाच रचावे ॥
वे प्रसन्न इतने होते हैं।
सुध बुध भी निज खो देते हैं ॥

(४)

पंख पूँछ जब वे फैलाते।
कैसा गोलाकार दिखाते ॥
चन्द्र समान चिह्न हैं उन पर।
क्या ही सुन्दर और मनोहर ॥

(५)

उनकी शोभा है अति प्यारी।
तरह तरह की रेखा न्यारी ॥
दिल सबके वह हर लेती हैं।
सुख से उनको भर देती है ॥

नोट—यथार्थ स्थान पर भाव दिखाते हुए गवाना चाहिए।

"क़वायद"

लाभः—इससे शरीर का व्यायाम होता है। बहुत देर तक क्लास की कोठरी में बैठे रहने के कारण लड़कों की पेशियाँ सिकुड़ जाती हैं, वे क़वायद के समय संचालित होकर ठीक रूप में हो जाती हैं। कोठरी की हवा में रहने के कारण लड़कों के फेफड़े में कुछ विकार आ जाता है, उस विकार को क़वायद साँस की क्रिया कराकर हटाती है और ख़ून साफ़ करती है।

बेंच और डेस्क पर सिकुड़ कर बैठने के कारण जो विकार छाती में आते हैं वे क़वायद से शुद्ध हो जाते हैं। तथा छाती चौड़ी होती है। सिर झुकाकर चलने की बुरी आदत क़वायद से हटती है। साथ साथ सब अंगों का संचालन होता है जिसके कारण मांस-पेशियाँ पुष्ट होती हैं, शरीर बलवान् होता है और परिश्रम सहन करने की शक्ति बढ़ती है, इसके अलावे सबसे बड़ा लाभ यह है कि लड़के एक साथ एक आज्ञा पर काम करने का अभ्यास पाते हैं।

क्रम :—क़वायद क्रमशः कठिन होती जानी चाहिए। बाल-वर्ग में कर्म्मसंगीत ही के साथ साथ क़वायद होनी चाहिए।

लोअर अपर क्लासों में साधारण क़वायद जैसे राइटटर्न, लेफ़्टटर्न, एबाउटटर्न, मार्कटाईम फोरमफोर्स और बहुत हलके हलके व्यायाम बतलाने चाहिए।

मिडिल श्रेणी में पाँव मिलाकर मार्च करने पर ज़ोर देना चाहिए। फैन्सी मार्चिंग बतलाना चाहिए। इसमें लड़के तारा × की शकल में मार्च करेंगे। इसके अलावे नोरहन साहब के व्यायाम बतलाने चाहिए।

स्फूर्ति और चटक की आवश्यकता:—

क़वायद में यह बहुत विचार रखना चाहिए कि लड़के चटक के साथ आज्ञा मानें। आज्ञा की आवाज़ को दो हिस्सों में बाँटना चाहिए। एक हिस्सा तैयारी की सूचना देगा और दूसरा क्रिया की, जैसे :—टेनशन, टेन लम्बा उच्चारण करना चाहिए और लड़के यह सुनकर टेनशन होने को तैयार हो जायँगे। शन फूर्ति से हुक्म की आवाज़ में कहा जायगा जिसको सुनकर सब एक साथ टेनशन में खड़े हो जायँगे। इसी तरह से हुक्म देंगे।

टर्निंग—राइटटर्न, टर्निंग लेफ्टटर्न इत्यादि।

क़वायद थोड़ी ही देर तक हो तो हो लेकिन शिक्षक को यह बराबर देखना चाहिए कि यह स्फूर्ति और चटक के साथ हो तथा इसमें जान मालूम हो।

———

दसवाँ अध्याय

संयोजन

हम लोगों ने देख लिया है कि मिडिल स्कूल के वर्गों में इन विषयों को सिखाना परमावश्यक है—साहित्य, व्याकरण, अंक, पर्यवेक्षण, इतिहास, भूगोल, चित्राङ्कन तथा क़वायद।

इनमें कितने ऐसे विषय हैं जिनको सम्बन्ध करके पढ़ाना चाहिए, जैसे पर्यवेक्षण और चित्राङ्कन, पर्यवेक्षण और भूगोल, भूगोल और इतिहास, भूगोल और अङ्क इत्यादि में सम्बन्ध है। प्रत्येक को न्यारा न्यारा विषय समझकर पढ़ाने से उतना लाभ नहीं है जितना कि उनको सम्बन्ध करके पढ़ाने से है।

मनोविज्ञान का यह नियम है कि जब हम किसी चीज़ को अनेक सम्बन्ध में देखते हैं तब हम उसके बारे में बहुत दिनों तक स्मरण रखते हैं। जितने अधिक सम्बन्ध होंगे उतना ही अच्छी तरह उस चीज़ का ज्ञान मानस पर अंकित हो जायगा। इसलिए शिक्षक को सम्बन्धवाले विषय को मिलाकर पढ़ाना चाहिए, ऐसा करने से एक और लाभ यह है कि विषयों की उपयोगिता पूर्णरूप से झलकने लगती है तथा विषयों के ज्ञान स्पष्ट तथा पुष्ट हो जाते हैं।

संयोजन इस तरह कराना चाहिए

जैसे पर्यवेक्षण के पाठ के बाद चित्राङ्कन कराना चाहिए। इससे पर्यवेक्षण का काम चित्राङ्कन में और भी पुष्ट हो जाता है। क्योंकि चित्राङ्कन में पूरी देख-भाल करनी पड़ती है।

पर्यवेक्षण और भूगोल

पर्यवेक्षण और भूगोल के पाठों में सम्बन्ध कराया जा सकता है—जैसे धान पर पर्यवेक्षण पाठ होने से लड़के समझ जायँगे कि धान पानी की जगह में अधिक होता है, अब शिक्षक पूछेंगे कि गाँव के किस ओर अधिक पानी रहता है । लड़के दिशा बतलायेंगे। इस तरह उनसे निकलवा सकते हैं कि अमुक दिशाविशेष में धनखेत है। इस तरह ऊँचे वर्गों में परिभ्रमण करते समय कितनी चीज़ों का पर्यवेक्षण कराकर वे किस दिशा में हैं तथा कितनी दूरी पर हैं इत्यादि का ज्ञान कराना चाहिए।

भूगोल और इतिहास

भूगोल और इतिहास के पाठों में घनिष्ठ सम्बन्ध है। इतिहास नाटक है और भूगोल रंगशाला है। जिस तरह रंग-शाला को ठीक से समझ जाने पर नाटक पूरा पूरा समझ में आता है उसी तरह भूगोल ठीक से समझने पर इतिहास ठीक समझने में आता है।

भारतवासी अपने रीति-रस्म में इतने दृढ़ क्यों हैं? प्राचीन काल में हिन्दू वेद, वेदान्त निर्माण करने में कैसे योग्य हुए, पठानों से वे क्यों हार गये, और पठान मोग़ल से क्यों हार गये। साथ साथ मोग़ल अँगरेज़ों से क्यों पराजित हुए इत्यादि ऐतिहासिक बातें बिना भूगोल पढ़े हुए ठीक समझ में नहीं आ सकतीं।

इसके अलावे इतिहास जानने से भूगोल में पढ़े हुए भिन्न भिन्न स्थानों में अधिक प्रेम तथा अनुराग होता है । भूगोल में

लड़के दिल्ली के बारे में पढ़ते हैं। इस समय दिल्ली को इसके ऐतिहासिक राजाओं तथा घटनाओं के साथ सम्बन्ध कराने से लड़कों के मानस पर यह बराबर के लिए अंकित हो जाता है।

भूगोल में लड़के पढ़ते हैं कि कलकत्ता हुगली नदी पर है, परन्तु इसके इतिहास से सम्बन्ध कराने से इसको लड़के पूरा पूरा समझ सकते हैं नहीं तो यह लड़कों के लिए फीका नाम ही जान पड़ेगा।

इस तरह स्पष्ट बोध होता है कि भूगोल पढ़ाते समय भिन्न भिन्न स्थानों को ऐतिहासिक घटनाओं से सम्बन्ध कराने से उन स्थानों में जान सी आ जाती है और लड़कों को भूगोल सरस मालूम पड़ने लगता है। उनका इस विषय में प्रेम तथा अनुराग उत्पन्न तथा दृढ़ हो जाता है। इसलिए शिक्षक को भूगोल तथा इतिहास बराबर सम्बन्ध कराकर पढ़ाना चाहिए।

भूगोल और अङ्क

नीची श्रेणियों में भूगोल और अंक के पाठों में सम्बन्ध कराना चाहिए—जैसे भूगोल के पाठ में लड़के सीखेंगे कि गाँव के दक्खिन तरफ़ टाँड़ है तब उनसे नपवाना चाहिए कि टाँड़ कितना बीघा, कट्ठा, धूर है। यदि उस टाँड़ से और भी दक्खिन जंगल है तो टाँड़ और जङ्गल के बीच की दूरी नपवानी चाहिए। इस तरह भूगोल के पाठों में बीघा, कट्ठा, धूर, मील, गज़, फ़ीट, इत्यादि के ज्ञान प्रयोग किये जायँगे। जिसमें लड़कों को भूगोल के साथ अंक का भी ठीक अभ्यास हो।

इस तरह विषयों को संयोग करके पढ़ाने से उन विषयों को लड़के भली भाँति समझ जाते हैं तथा समय की भी बचत होती है।

पाठटीका

प्रदान करने के पहले पाठ पर भली भाँति विचार नहीं करने से इसका उद्देश्य अनिश्चित सा रह जाता है, इसकी शैली तथा क्रम ढीला सीला हो जाता है, विषय के अङ्ग-प्रत्यङ्ग पर यथार्थ ज़ोर नहीं पड़ता है तथा प्रदान का गहरा प्रभाव नहीं होता है।

इस विषय में शिक्षक को सेनापति के ऐसा पूर्व ही विचार करना चाहिए। युद्ध के पूर्व ही सेनापति युद्ध के प्रत्येक ब्योरे का प्रबन्ध भली भाँति कर रखता है, वह अपनी सेना के बल तथा लड़ाई में सम्भवतः अकस्मात् उत्पन्न होनेवाली घटनाओं का पूरा पूरा अध्ययन करता है तथा उसी के अनुसार अपने को युद्ध के लिए प्रस्तुत करता है, इसी तरह शिक्षक को अपने काम की बातों पर विचार करना चाहिए और पाठ में जिन कठिनाइयों का होना सम्भव है उन पर ध्यान देकर उनके निवारण के उपाय सोचने चाहिए।

पाठटीका लिखते समय इन बातों पर ध्यान रखना चाहिए :—

(१) शिक्षक को विषय का पूर्ण ज्ञान होना चाहिए। जितना सिखाना है उससे कहीं अधिक जानना परमावश्यक है।

(२) विषय को ठीक से चुनना चाहिए। उद्देश्य पर निरंतर ध्यान रखना चाहिए। पाठ में एक भी बात को बिना मतलब दोहराना नहीं चाहिए। विषय की प्रत्येक बातों की कठिनाई पर ध्यान देना चाहिए। शिक्षक कभी कभी कठिन बातों को छोड़ने ही से अपनी जान की रक्षा समझते हैं परन्तु ऐसा करना भ्रांतिमूलक है।

(३) वर्गविशेष के साधारण लड़कों पर ध्यान देना चाहिए। कोई पाठ किसी वर्ग के लिए बहुत उत्तम हो सकता है, परन्तु वही पाठ, पूरी योग्यता के साथ पढ़ाने पर भी, दूसरे वर्ग के लिए अयोग्य हो सकता है।

(४) विषय की बातों को ठीक शैली में रखना चाहिए। एक बात दूसरी बात से सम्बन्ध रखेगी। पाठ के विषय कठिनता के अनुक्रम से रहेंगे। जानी हुई बात की सहायता से अनजान बातों को सिखाना चाहिए। शैली ऐसी होनी चाहिए कि सब बातें अपने अपने यथार्थ स्थान पर रहें।

पाठटीका के अङ्गविशेष के सम्बन्ध में इन बातों पर पूरा बिचार करके पाठटीका लिखी जानी चाहिए।

(१) दो चार प्रश्नों के द्वारा पूर्वप्राप्त ज्ञान के बारे में याद दिलाना चाहिए, तब नये पाठ को आरम्भ करना चाहिए। इससे लड़कों का मन नवीन पाठ की ओर झुक जाता है।

(२) पाठ को उपयुक्त खण्डों में बाँट देना चाहिए। एक खण्ड पढ़ा चुकने पर पाठन-प्रणाली में परिवर्त्तन करना चाहिए। जैसे पाठ को रोचक बनाकर वर्णन करने के बाद आवृत्ति के प्रश्न तथा श्यामपट्ट सारांश होंगे, जिसके कारण लड़कों को केवल विश्राम ही नहीं होगा बल्कि उस समय शिक्षक को यह भी पता लगेगा कि बताये खण्ड को लड़कों ने भली भाँति समझा या नहीं। उस समय मन्द बालकों को तीव्र बुद्धिवालों के बराबर होने का सुअवसर मिलता है। तथा आवृत्ति के प्रश्न-द्वारा विशेष विशेष बातें लड़कों के मन पर भली भाँति अंकित हो जाती हैं।

(३) पाठ के विषय तथा इसको कैसे प्रारम्भ करेंगे :—

इन बातों पर विचार करने के बाद यह देखना चाहिए कि शिक्षक प्रदान को किस तरह स्पष्ट और प्रभावशाली बनावेंगे।

शिक्षक को चाहिए कि विधि को मन ही मन दोहरावें और इस भाव से दोहरावें मानों लड़के सामने ही हों। ऐसा करने से उसको पता लगेगा कि बातविशेष का प्रभाव किस तरह पड़ेगा, लड़के क्या प्रश्न पूछ सकते हैं, उनका उत्तर किस तरह दिया जायगा इत्यादि इत्यादि बातों का विचार करना चाहिए।

पहले ही से सब बातों पर गहरा बिचार कर लेना चाहिए। पाठ के समय किसी तरह बातों को बता दूँगा—ऐसा विचार कदापि नहीं करना चाहिए नहीं तो धोखा होता है।

हर्बर्ट साहब की प्रणाली

शिक्षकों का काम बालकों के मानस से अधिक सम्बन्ध रखता है। मानस किस तरह काम करता है शिक्षक को जानना परमावश्यक है। छोटे छोटे बच्चे के मानस का काम बड़े लोगों के मानस से अधिक सरल होते हैं। किस वस्तु का ज्ञान बालक किस तरह प्राप्त करता है शिक्षक को विचार करना चाहिए, इससे शिक्षक को अपने काम में बड़ी सहायता मिलेगी। बालक कुत्ते के बारे में क्रमशः कैसे ज्ञान प्राप्त करता है। बाप बच्चे को गोद में लिये एक आते हुए कुत्ते को दिखलाता है और कहता है 'कुत्ता', लड़का कुत्ते की ओर देखता है और कुत्ते के रूप को स्वभावतः मन में अंकित करता है। ऐसे ही लड़के को अनेकों बार कुत्ते दिखाये जाने से उसके मानस पर कुत्ते के भिन्न भिन्न अंग-प्रत्यंग के लक्षण अंकित हो जाते हैं—जैसे कुत्ते को चार पैर हैं, पूँछ रहती है, मुँह लम्बा होता है, कुत्ता इधर-उधर चलता फिरता है, भूँकता है इत्यादि इत्यादि कुत्ते के गुण लड़के समझ जाते हैं। जब कोई दूसरा कुत्ता आता है तब लड़का पहले देखे हुए कुत्ते के रूप तथा गुणों की तुलना करता है और उन्हें समान जानकर 'कुत्ता' कहकर पुकारता है।

उपर्युक्त उदाहरण से यह साफ़ मालूम होता है कि मानस का काम इस प्रकार होता है—वस्तु को देखना, गुण निकालना, तुलना, प्रयोग। मानस के इस प्रकार कार्य्यवाही पर अवलम्बित कर हर्बर्ट साहब ने पाठप्रदान के लिए पाँच अवयवों का प्रयोग किया है :—

१ तैयारी, २ प्रदान, ३ साधारण नियम निकालना, ४ तुलना, ५ प्रयोग।

हर्बर्ट साहब के अनुसार पाठ अचानक नहीं प्रदान करना चाहिए। आरम्भ में पुराने पाठ के सम्बन्ध में कुछ प्रश्न पूछना चाहिए, या कुछ ऐसी बातचीत करनी चाहिए जिसमें नवीन पाठ विषय की ओर लड़कों का ध्यान झुके, याने लड़कों को नवीन पाठ सीखने के लिए तैयार करना चाहिए।

ऐसा होने पर नवीन बातें सिखानी चाहिए, याने पाठ-प्रदान करना चाहिए।

नवीन बातें जब लड़के सीख जायँ तब उन्हीं बातों के सम्बन्ध में उनसे साधारण नियम निकालना चाहिए।

उसके बाद उन बातों को लड़कों के मन पर पुष्ट रीति से अंकित करने के लिए यथार्थ चीज़ों से तुलना करानी चाहिए।

सबसे अन्त में नये ज्ञान को प्रयोग कराना चाहिए नहीं तो पाठ निष्फल होगा।

उदाहरणार्थ पाँचों अवयवों पर एक पाठटीका नीचे दी जाती है।

विषय—पर्य्यवेक्षण

पाठ—सेम के फूल का पूरा ज्ञान देना

समय—३५′

श्रेणी—चौथी

लड़कों की औसत उम्र—लगभग ६ वर्ष

उद्देश्य—सेम के फूल पर पाठ देते हुए लड़कों के निरीक्षण, विचार तथा कल्पनाशक्ति को प्रौढ़ करना।

I. तैयारी—लड़कों को सेम का फूल दिखाकर पूछो—

(भूमिका)—यह क्या है?

उद्देश्यप्रकाश—आज हम लोग सेम के फूल को खूब अच्छी तरह देखेंगे।

II. प्रदान

विषय	विधि
सेम का फूल	
(क) आकार—टेढ़ा मेढ़ा, लेकिन लम्बे काटने से दो बराबर आधों में हो जाना।	प्रत्येक लड़के के हाथ में सेम का फूल दो। पहले भली भाँति चुपचाप फूल को देखने के लिए आदेश दो। इसके बाद नीचे लिखे प्रश्नों-द्वारा बाईं ओर लिखी हुई बातों को निकलवाओ—
(ख) प्याला के आकार की हरी पत्ती पर ५ रंगीन पत्तियाँ हैं, ये पत्तियाँ एक दूसरे से बड़ी छोटी होती हैं।	(क) क्या यह सेम का फूल डील, डौल में गुलाब के फूल के ऐसा है?
	(ख) सबसे नीचेवाली हरी पत्तियों का आकार कैसा है? ऊपरवाली रंगीन पत्तियों की संख्या कितनी है?

विषय	विधि
(ग) सबसे बड़ी पत्ती खड़ी रहती है। पाल का काम करती है। हवा की ओर घूम जाती है और कोमल अंगों की रक्षा करती है।	(ग) बड़ी पत्ती का आकार कैसा है? (और बातों का भी संकेत करो)।
(घ) इसके भीतर डैने के आकार की दो छोटी पत्तियाँ रहती हैं।	(घ) उसके भीतर की पत्तियों को ग़ौर से देखो। वे आकार में कैसी हैं?
(ङ) इसके भीतर डोंगी के आकार पर दो और पत्तियाँ जुटी रहती हैं।	(ङ) उन दो पत्तियों के नीचे कितनी पत्तियाँ हैं? आकार में कैसी हैं?
	उपर्युक्त बातों की आवृत्ति कर श्यामपट्ट पर सारांश लिखो। लड़कों को बही में सारांश उतारने के लिए आदेश करो।
बीजकोष	
बीजकोष १० डंटियों पर रहते हैं, ९ की डंटियाँ साथ मिलकर नल के आकार में हो जाती हैं और १ फरक ही रहता है। इसके नीचे डिम्बकोष रहता है।	अब डोंगी के आकार की पत्तियों के नीचे देखो। क्या देखते हो? कितनी डंटियाँ हैं? डंटी के सिर पर क्या है? क्या सब डंटियाँ फरक फरक हैं? उपर्युक्त प्रश्नों के द्वारा बाईं ओर की लिखी हुई बातों को निकालो।

विषय	विधि
	डिम्बकोष दिखाकर डंटियों के नीचे यह क्या है? ग़ौर से देखो।
	जो बातें लड़के नहीं कह सकेंगे उनको बतला देना चाहिए।
	यथार्थ प्रश्न द्वारा आवृत्ति कराकर श्यामपट्ट पर सारांश लिखो।
III. तुलना	
इमली, मटर, बबूल के फूल।	लड़कों से इमली, मटर, बबूल के फूलों को दिखाकर यथार्थ प्रश्न पूछते हुए तुलना कराओ।
IV. (साधारण गुणों का संग्रह कराना) सेम, इमली, मटर। बबूल के फूल प्रायः एक ही प्रकार के हैं। एक बड़ी पत्ती रहती है, उसके भीतर दो डैनों के ऐसी पत्ती रहतीं और उसके भीतर दो पत्तियाँ डोंगी के आकार पर रहती हैं। उनके भीतर १० बीजकोष की डंटियाँ रहती हैं। उसके भीतर डिम्ब-कोष है।	यथार्थ प्रश्न पूछते हुए बाईं ओर की लिखी हुई बातों को निकलवाओ तथा सेम जाति के फूलों के साधारण गुणों का संग्रह कराओ।

V. प्रयोग— अगस्त के फूल दिखाकर पूछो। यह किस जाति का फूल है? दूसरे दूसरे फूल जो इस जाति के हों उनके नाम लो।

हर्बर्ट साहब के ५ अवयवों की विधि निःसन्देह बहुत अच्छी है और मनोविज्ञान के नियमों पर अवलम्बित है। लेकिन कितने शिक्षक इसके ऐसे अन्धभक्त हो जाते हैं कि कभी कभी जहाँ पाँचों अवयवों का सम्भवतः प्रयोग नहीं करना चाहिए वहाँ भी अपने पाठों में पाँचों अवयवों को ठूँस ठाँस प्रयोग करते हैं जिसके कारण पाठ की स्वाभाविक रोचकता जाती रहती है, तथा पाठ कृत्रिम रूप धारण करता है जिसके कारण लड़कों में अनुराग उत्पन्न नहीं होता है बल्कि पाठ बोझ ऐसा मालूम होता है। इसलिए शिक्षक को इस बात पर बराबर ध्यान देना चाहिए कि पाठ को बलात्कार इन अवयवों के नल में ठूँस न दें।

नीची श्रेणियों में कभी कभी तुलना या साधारण गुणों के संग्रह करने की विधि छोड़ देनी चाहिए क्योंकि बच्चों का ज्ञान अल्प है, इसलिए वहाँ पर तीन ही अवयवों को काम में लाना चाहिए। जैसे तैयारी, प्रदान और प्रयोग।

किसी किसी पाठ में केवल दो ही अवयव काम में लाना चाहिए। जैसे तैयारी और प्रदान।

ग्यारहवाँ अध्याय

वर्ग, अनुशासन तथा सुप्रबन्ध

वर्ग अनुशासन तथा सुप्रबन्ध तीन बातों पर निर्भर है।

१—स्कूल को सुसज्जित करना, रोशनी तथा हवा का प्रबन्ध इत्यादि।

२—सुशासन।

३—पढ़ाई का प्रभाव।

(१) स्कूल को सुसज्जित करना, रोशनी तथा हवा का प्रबन्ध इत्यादि।

वर्ग का कमरा साफ़-सुथरा तथा आयताकार का होना चाहिए। लड़कों के बेंच शिक्षक के सामने एक के पीछे एक क़तार से रखना चाहिए। शिक्षक का आसन बेंच से कुछ ऊँचा होना चाहिए। ऐसा होने से शिक्षक सबको देख सकेंगे और शासन अच्छा होगा।

लड़के वर्ग में लगभग पाँच घण्टे रहते हैं, इसलिए कमरा सुखमय तथा आनन्ददायक होना चाहिए। रोशनी यथेष्ट रहनी चाहिए। रोशनी कम रहने से केवल आँख ही पर ज़ोर नहीं पड़ेगा बल्कि लड़के हल्ला करेंगे। बाईं ओर से रोशनी अधिक आनी चाहिए। केवल दाहिनी ओर से रोशनी आने से लिखते समय हाथ की परछाहीं बही पर पड़ती है। लड़कों को रोशनी

के सामने मुँह कर कदापि नहीं बैठना चाहिए। नहीं तो आँखें चमकेंगी और ख़राब हो जायँगी।

वायु के लिए भी पूरा प्रबन्ध करना चाहिए। खिड़किया यथेष्ट होनी चाहिए। इनकी स्थिति ऐसी जगह में होनी चाहिए कि लड़कों के यथार्थ स्थान पर बैठने से उनके सिर के ऊपर से हवा आवे। कभी यह देखा जाता है कि पढ़ते समय कमरे की सब खिड़कियाँ बन्द हैं। ऐसा करने से कमरे की हवा गन्दी हो जाती है और लड़के सुस्त तथा झुकने लगते हैं। इसलिए हवा का पूरा प्रबन्ध रहना चाहिए।

स्थान बदलना

लड़कों को बराबर ही बैठे नहीं रहने देना चाहिए नहीं तो एक ही अंग पर ज़ोर पड़ेगा और वे थक जायँगे। उत्तर देते समय वे बराबर खड़े होकर बोलेंगे। कभी कभी लड़कों को वर्ग से बाहर कर अन्य लड़कों से प्रश्न पूछने देना चाहिए। कभी श्यामपट्ट पर काम करने के लिए आज्ञा देनी चाहिए। इस तरह स्थान-परिवर्त्तन करने से वे बराबर फुर्त्तीले तथा ताज़े रहेंगे।

लम्बे बेंच की जगह पर डुएल डेस्क रखना चाहिए, इससे लड़के आसानी से भीतर बाहर आ जा सकते हैं तथा शिक्षक भी आसानी से किसी लड़के के पास पहुँच सकते हैं। इसके अलावे डुएल डेस्क रखने से लड़कों को गप्प करने का कम मौक़ा मिलता है और बीमारी भी फैलने की कम आशङ्का रहती है।

कमज़ोर लड़कों के साथ तेज़ लड़कों के रहने में दोनों की नुकसानी है। या तो कमज़ोर लड़कों पर पूरा ध्यान नहीं दिया जा सकता या तेज़ लड़कों का अधिक समय नष्ट

होगा। इसलिए समान योग्यता के लड़कों को साथ रहना चाहिए।

वार्षिक परीक्षा में उत्तीर्ण बालकों को ऊपर श्रेणी में चढ़ाते समय हेडमास्टर को बहुत सावधान होना चाहिए। उस समय लड़के के बाप तथा अभिभावक (guardlan) बहुत आग्रह करते हैं और कितने हेडमास्टर उनको प्रसन्न रखने के लिए कमज़ोर लड़कों को ऊपर श्रेणी में चढ़ने की आज्ञा दे देते हैं। जिसके कारण कमज़ोर लड़के और भी कमज़ोर हो जाते हैं। उनके मानस तथा शरीर पर बुरा प्रभाव पड़ता है। और वे सुस्त तथा कभी बदमाश भी हो जाते हैं जिसके कारण वर्ग में सुशासन और प्रबन्ध धूल में मिल जाते हैं।

रुटीन विचार-पूर्वक बनाना

पाठशाला का काम सुचारुरूप से चलना तथा शान्ति और सुशासन रखना अच्छे रुटीन ही पर निर्भर है। यदि रुटीन में थोड़ी भी गड़बड़ हो तो हेडमास्टर के हज़ार सुयोग्य होने पर भी सुशासन नहीं हो सकता है। इसलिए रुटीन बहुत विचार-पूर्वक बनाना चाहिए।

रुटीन बनाने में इन बातों पर ध्यान देना चाहिए :—

(१) विषय की उपयोगिता के अनुसार समय बाँटना चाहिए। भविष्य की शिक्षा में सहायता देनेवाले विषयों में, मानसिक शक्तियों को प्रौढ़ करनेवाले विषयों में तथा भविष्य के जीवन में बराबर व्यवहार में आनेवाले उपयोगी ज्ञान-वाले विषयों में अधिक समय लगाना उत्तम है। कोई कोई उपयोगी विषय बहुत कड़े तथा नीरस मालूम पड़ते हैं, इस-लिए कभी कभी उनमें अधिक समय न लगा कर कितने शिक्षक

हलके या मनोहर विषय ही में अधिक समय व्यतीत कर देते हैं। समय को इस तरह बाँटना सर्वथा वर्जनीय है।

(२) भिन्न भिन्न दिनों में उसी घण्टे में वही विषय पढ़ाया जाय इसका उद्योग करना चाहिए। इससे स्वभावतः लड़कों का ध्यान नियत घण्टे में निर्धारित विषय पर आता है।

(३) विषयों को इस तरह बाँटना चाहिए कि एक ही ज्ञानेन्द्रिय पर अधिक दबाव न पड़े, भिन्न भिन्न घण्टे में भिन्न भिन्न ज्ञानेन्द्रियों पर ज़ोर पड़नेवाले विषयों को पढ़ाना चाहिए :—जैसे बहुत देर तक मस्तिष्क से काम लेने के बादवाले घण्टे में लिखने का काम दे सकते हैं। तर्क तथा विचार-शक्ति पर ज़ोर देनेवाले विषय के बाद स्मरण-शक्ति काम में लानेवाले विषय को पढ़ाना चाहिए—जैसे हिसाब सिखाने के बाद इतिहास, ऐसा करने से लड़के शीघ्र थकते नहीं। उनका मनोयोग ह्रास नहीं होता, प्रत्युत वह बना ही रहता है।

(४) विषय बाँटने में इस बात पर ध्यान रखना चाहिए कि जब लड़के बहुत ही ताज़े रहें उस समय कठिन विषय और जब थक जायँ तब हलके विषय पढ़ें।

सबसे अच्छा समय स्कूल का दूसरा घण्टा समझा जाता है। उस समय वे ताज़े रहते हैं तथा मन भी स्थिर हो जाता है, क्योंकि घर से आने के कारण जो कुछ चञ्चलता रहती है वह पहले घण्टे में जाती रहती है। इसलिए इस घण्टे में हिसाब रखना चाहिए। पहले घण्टे में साहित्य देना चाहिए। पर्य्यवेक्षण, ड्राइंग, कहानी, सङ्गीत, ड्रील इत्यादि हलके विषय शेष घण्टों में रखना चाहिए।

(५) रुटीन बनाने में इस बात पर भी ध्यान देना चाहिए कि पास की कोठरियों में एक ही साथ ऐसे विषय न पढ़ाये

जायँ जिसमें बहुत बोलना पड़े, ऐसा करने से पाठशाला में बहुत शोर होता है, तथा वर्ग के लड़कों को पाठ पर ध्यान देने में दिक्क़त भी होती है। एक कोठरी में अधिक बोलने की आवश्यकतावाला विषय पढ़ाया जाय तो बगल की कोठरी में चुपचाप से काम करनेवाला विषय पढ़ाना चाहिए। जैसे एक में साहित्य या इतिहास तो बगलवाली कोठरी में हिसाब या लिखना।

(६) लड़कों की उम्र तथा उनकी धारणाशक्ति पर विचार रखते हुए विषय कितनी देर तक पढ़ाया जायगा निश्चय करना चाहिए। जब लड़के थक जाते हैं तब उनको पढ़ाना उतना फल नहीं देता है। समय को दुगुना करने से दुगुना फल नहीं होता। बच्चों को २० मिनट तक, मिडल स्कूल में आधे घण्टे से ४० तक और ऊँची से ऊँची श्रेणी में ४५ मिनट तक एक विषय एक समय पढ़ाने का प्रमाण रखना चाहिए।

उपर्युक्त बातों पर ध्यान रख कर रुटीन बनाने से विषय भलीभाँति पढ़ाये जा सकते हैं तथा पाठशाला के शासन और काम उत्तम तथा तुष्टिकर होंगे।

सुशासन और सुप्रबन्ध के लिए इन बातों पर भी ध्यान देना चाहिए :—

(१) आज्ञा सोच समझ कर देनी चाहिए और उस पर दृढ़ रहना चाहिए।

(२) ऐसा यत्न करना चाहिए कि लड़के अपनी प्रतिष्ठा रखने में सदा चेष्टा करें।

(३) लड़के प्रसन्नचित्त रहें इस पर सदा ध्यान रखना चाहिए। जितना आवश्यक हो उतनी ही कड़ाई करनी चाहिए,

लड़कों की स्वाभाविक प्रसन्नता को नष्ट नहीं करना चाहिए।

(४) पूरा न्याय करना चाहिए।

(५) सदा एक ही भाव से शासन करना चाहिए, कभी कड़ाई कभी नरमी नहीं करनी चाहिए।

(६) लड़कों को साफ़ साफ़ बतलाना चाहिए कि उनको क्या करना है। कभी कभी नियम नहीं जानने के कारण लड़के भूल किया करते हैं।

(७) लड़कों को कुछ स्वतंत्रता भी देनी चाहिए, परन्तु उनको स्वेच्छाचारी नहीं बनाना चाहिए।

(८) शिक्षक को सदा युक्ति के साथ काम करना चाहिए।

(९) शिक्षक को चाहिए कि अपनी क्षमता नहीं दिखलावें न इसके बारे में बातचीत करें, परन्तु इसे अदृश्य रूप से सदा वर्तमान रखना चाहिए।

(१०) आत्मविश्वास, शान्त निर्णय और प्रत्युत्पन्नमतित्व और निर्भीक कार्य्यपरायणता शिक्षक के पराक्रम के चिह्न हैं।

(११) आज्ञा दृढ़ तथा स्पष्ट होनी चाहिए। ऊँचे स्वर से आज्ञा प्रदान करने की आवश्यकता नहीं है। शिक्षक क्षमता के युक्त हैं, इस तरह आज्ञा देनी चाहिए, न कि क्षमता प्राप्त करने के लिए यत्न करते हों। शिक्षक को यह कदापि नहीं दिखलाना चाहिए कि आज्ञा भंग होने की आशंका है।

(१२) आज्ञायें संख्या में थोड़ी होनी चाहिए परन्तु जो रहें वे तत्क्षण तथा सुचारु रूप से प्रतिपालित हों।

यथा साध्य नेत्रों से शासन करने का यत्न करना चाहिए, स्वर से नहीं।

(१३) अशान्ति को तुरंत दृढ़ता के साथ शान्तिपूर्वक रोकना चाहिए। इसमें उपेक्षा करना दुःखप्रद हो जाता है।

(१४) निरीक्षण करना चाहिए परन्तु गुप्तचर के ऐसा भेद जानने के लिए यत्न नहीं करना चाहिए। छोटे छोटे अवगुणों को भी रोकना चाहिए; भद्दे, पाठ में पीछे पड़नेवाले तथा हलचल करनेवाले लड़कों को सामने ही बैठाना चाहिए। साधारणतः क़द में छोटे लड़कों ही को सामनेवाले बेंच पर बैठाना चाहिए।

(१५) शान्तिपूर्वक परन्तु दृढ़ता के साथ झिड़कना चाहिए। धमकी, व्यंग भाषा, घोर क्रोधपूर्ण वाक्य तथा गाली सर्वथा वर्जनीय हैं।

(१६) एक व्यक्ति के कारण समूचे वर्ग पर दोषारोपण नहीं करना चाहिए।

(१७) दण्ड इस प्रकार प्रदान करना चाहिए कि भविष्य में लाभ हो, ऐसा न समझा जाय कि भूतकाल के दोषों का बदला लिया गया है। इसका प्रभाव विवेक ही पर अधिक होना चाहिए, और शरीर पर कम क्योंकि जब लड़के शरमायँगे तब इसका फल अच्छा होगा और वे दोष को छोड़ने का यत्न करेंगे।

(१८) दण्ड की सफलता विधि ही पर निर्भर है। इसको इतना कड़ा करना चाहिए कि लड़के इससे डरें तथा इसको सदा दोष के अनुपात से रखना चाहिए।

(१६) सबसे कम दण्ड जो यथेष्ट हो प्रयोग करना चाहिए। यथासाध्य दण्ड के रूप बदलते रहना चाहिए। बराबर एक ही दण्ड देते रहने से उसका प्रभाव प्रायः कम पड़ता है।

(२०) बराबर दण्ड की आवश्यकता कुशासन का पुष्ट चिह्न है। ऐसी दशा में लड़कों पर दोष न देकर शिक्षक को अपने ही शासन का संशोधन करना चाहिए।

सुशासन और सुप्रबन्ध के लिए शिक्षा-प्रदान-सम्बन्धनीय इन बातों पर ध्यान देना चाहिए।

(१) पाठ प्रदान करते समय जहाँ तक हो बालकों को बोलने का अवसर देना चाहिए। यदि किसी पाठ में शिक्षक बराबर बोलते रहें और लड़के चुपचाप सुनते रहें तब साधारणतः लड़के सुस्त हो जायँगे तथा उनका ध्यान इधर-उधर हो जायगा। समय समय पर यथार्थ प्रश्न पूछना बहुत लाभदायक है क्योंकि इससे लड़कों में चैतन्यता तथा जागृति बराबर बनी रहती है।

(२) प्रशंसा—कभी कभी लड़कों की प्रशंसा भी करते रहना चाहिए क्योंकि इससे लड़के उत्तेजित होते हैं तथा काम में अधिक उद्योग करते हैं। प्रशंसा करने में लड़कों की प्रकृति पर विशेष ध्यान रखना चाहिए। तेज़ लड़कों की अपेक्षा धीमे लड़कों के लिए प्रशंसा की अधिक आवश्यकता है। घमण्डी लड़कों के लिए प्रशंसा का प्रयोग बहुत कम होना चाहिए।

(३) पढ़ते समय जहाँ तक हो कम रोक-टोक करना चाहिए। ऐसे समय में अशुद्धियों को शुद्ध करने से विषय की शैली से ध्यान हटने का डर है। पढ़ते समय कितने लड़कों को

ठीक से बैठो, ध्यान दो इत्यादि कहते रहने से भी पाठ के क्रम से ध्यान हटता है। यदि किसी लड़के को चेतावनी देने की आवश्यकता हो तो ऐसी अवस्था में आँख से, इशारे से या प्रश्न से काम लेना चाहिए। खण्ड की पढ़ाई समाप्त होने पर दोषों को निवारण करना चाहिए।

(४) शिक्षक को यथार्थ स्वर से पढ़ाना चाहिए। धीमे बोलने से लड़के नहीं सुनेंगे इसलिए श्रेणी में अशान्ति होगी और अधिक ऊँचे स्वर से पढ़ाने से केवल निकट की श्रेणियों में ही बाधा नहीं होगी बल्कि शिक्षक के फेफड़े पर भी इसका बुरा प्रभाव पड़ेगा। इस अभ्यास को लड़के भी नक़ल करने लगते हैं।

श्रेणी में शिक्षक का ढंग स्वाभाविक तथा स्फूर्तियुक्त होना चाहिए। उनको ऐसे स्थान में खड़ा होना चाहिए कि वे सब लड़कों को देख सकें। कभी कभी शिक्षक सामने के डेस्क के लड़कों के पास जाकर केवल उन्हीं को बतलाते हैं जिसके कारण अशान्ति होती है। कभी कभी श्रेणी में शिक्षक को स्थान बदलते रहना चाहिए, परन्तु बराबर ऐसा करने से पाठ में बाधा होती है। पाठ प्रदान करने के समय शिक्षक को एक ही स्थान पर खूँटे के ऐसा खड़ा भी न रहना चाहिए, न उनको पिञ्जरबद्ध जीव के ऐसा बराबर शीघ्रता से इधर-उधर चलते रहना चाहिए, इन दोनों दोषों से उनको बचना चाहिए।

मनोयोग तथा अनुराग।

अनुराग मनोयोग का निरूपक है। मनोयोग मस्तिष्क की उस स्थिति को कहते हैं जिसमें विषयविशेष को छोड़कर और सब विषय ध्यान से बाहर हों।

मनोयोग चित्त को एकाग्र करता है, एक ही विषय पर ध्यान देने की उत्तेजना देता है, तथा मस्तिष्क की क्रिया को वश में रखता है।

मानस तथा शरीर की दूसरी दूसरी शक्तियों के ऐसा मनोयोग अभ्यास में लाये जाने के कारण बल तथा तेजस्विता में बढ़ता है। मनोयोग को पुष्ट करने के लिए शिक्षक को चाहिए कि वे यथार्थ अभ्यास दें और बालकों को भिन्न भिन्न प्रकार की चेष्टायें तथा प्रभाव से उस समय तक सहायता दें जब तक कि उनमें उन प्रभावों की अनुपस्थिति में भी मनोयोग देने का अभ्यास न पड़ जाय और जैसे जैसे बालकों में मनोयोग देने की शक्ति बढ़ती जाय वैसे वैसे अधिक अधिक देर तक मनोयोग देने का अभ्यास करावें।

अनुराग तथा मनोयोग उत्पन्न करने के उपाय।

(१) शिक्षक को ऐसे भाव से पढ़ाना चाहिए कि लड़के और शिक्षक दोनों इसका उपयोग करें, यदि शिक्षक पाठ में अनिच्छा प्रकट कर देंगे तो लड़कों का अनुराग उसमें कदापि नहीं उत्पन्न हो सकता है। बालकों का यह स्वभाव है कि जिस विषय या काम को शिक्षक पसन्द करते हैं उसमें उन लोगों की भी रुचि उत्पन्न होती है।

बालकों को ज्ञान देना जितना आवश्यक है उससे कहीं अधिक यह आवश्यक है कि उनको ज्ञान के लिए तृष्णा उत्पन्न हो। ऐसा होने से स्कूल छोड़ने के बाद भी वे पठन-पाठन में मन लगावेंगे नहीं तो वे पुस्तकों से अपना संसर्ग छोड़ देंगे।

ऐसी तृष्णा बालकों में तब ही उत्पन्न होगी जब शिक्षक भी उस विषय में अटूट प्रेम दिखावेंगे।

(२) शिक्षक को सदा प्रोतफुल्ल, उत्साही तथा सहानुभूति-युक्त होना चाहिए। ऐसे शिक्षक के पाठ में बालक शीघ्र अनुरक्त होते हैं और वे पूर्ण मनोयेाग देते हैं। भद्दे, असावधान तथा ओजस् रहित वकृता का बुरा प्रभाव पड़ता है।

(३) जो कुछ प्रदान करना हो उसको रोचक बनाना चाहिए। साधारण से साधारण बातों को यथार्थ जाज्वल्यमान उदाहरणों के साथ करने से पूरा अनुराग उत्पन्न होता है।

(४) इस तरह से पढ़ाना चाहिए कि लड़कों को नई नई कठिनाइयों को जीतकर ज्ञान प्राप्त करने का अवसर बराबर मिलता जाय। शिक्षक को अपने पाठ में सब कठिनाइयों को हल नहीं करना चाहिए; कुछ कठिनाइयाँ लड़कों को हल करने देना चाहिए। ऐसा करने पर लड़कों को विशेष आनन्द प्राप्त होता है और इस आनन्द के मारे वे अपने काम में अधिक अनुरक्त होते हैं और इसमें पूरा मनोयेाग देते हैं।

(५) पाठन-प्रणाली ऐसी होनी चाहिए कि लड़कों को समझने में बुद्धि से काम लेना पड़े। पाठन-प्रणाली को इस तरह परिवर्तन करते रहना चाहिए कि बारी बारी प्रायः सब ज्ञानेन्द्रियों पर ज़ोर पड़े, एक ही ज्ञानेन्द्रिय पर अधिक ज़ोर पड़ने के कारण शिथिलता और अन्यमनस्क को उत्पत्ति का डर रहता है।

सब लड़कों से काम लेना चाहिए। कभी एक ही बात इतनी बढ़ा चढ़ाकर बतलाई जाती है कि लड़के उससे उकता जाते हैं। इससे बचना चाहिए।

(६) बातों को इस तरह उद्घाटन करना चाहिए कि आगे क्या हुआ जानने के लिए लड़कों को कुतूहल हो। स्वभावतः लड़के प्रश्न पूछते रहते हैं, कुतूहल को ठीक से काम में लाने से अनुराग तथा मनोयोग में बड़ी सहायता मिलती है।

(७) परस्पर में श्रेष्ठ होने की इच्छा लड़कों में उत्पन्न करानी चाहिए। मित्रभाव से ऐसी चेष्टा करने से अनेक लाभ होते हैं तथा विषय में लड़कों का अनुराग अधिक उत्पन्न होता है और वे अधिक मनोयोग देते हैं।

बारहवाँ अध्याय

खेल

मनुष्य स्वभाव ही से खेल पसन्द करता है। इससे शरीर के अङ्गों को अभ्यास मिलता है, तथा मन को पूरा आनन्द प्राप्त होता है तथा शरीर में लहू का प्रवाह अधिक शीघ्रता से होता है जिसके कारण दूषित लहू शीघ्र कलेजे में पहुँचता तथा शुद्ध होता है। इसके अलावे इससे शरीर पुष्ट होता है और शरीर पुष्ट होने से मानस भी पुष्ट होता है।

लड़कपन ही शरीर के अङ्ग, पेशी, नस इत्यादि के मोटे तथा पुष्ट होने का समय है। इसी समय यथेष्ट व्यायाम और यथेष्ट भोजन परमावश्यक है। इनकी प्राप्ति होने से लड़कों के शरीर प्रदीप्त कान्तिमय और सुबलिष्ठ हो जाते हैं। लड़कपन में बलिष्ठ किया हुआ शरीर फिर जीवनपर्यन्त आनन्ददायक होता है इसलिए स्कूलों में खेल तथा व्यायाम का प्रबन्ध करना नितान्त आवश्यक है।

इसमें पूरी सफलता प्राप्त करने के लिए शिक्षक को भी इसमें सम्मिलित होना चाहिए। शिक्षकों को स्वयं खेलना चाहिए। बूढ़े शिक्षकों को कभी कभी खेल के समय उपस्थित रहना चाहिए। ऐसा करने से लड़के समय पर आते हैं तथा खेलने में उनको अधिक जोश उत्पन्न होता है और खेल का सिलसिला भली भाँति जम जाता है।

खेल तथा व्यायाम खुले हुए मैदान ही में अच्छा होता है क्योंकि वहाँ पूरी हवा मिलती है।

सबसे उत्तम खेल फुटबाल और हाकी हैं। इनमें अनेक गुण हैं। ये बाहर मैदान में खेले जाते हैं। ११, ११ लड़के एक तरफ़ से होकर खेलते हैं। लड़कों को इस तरह मिलकर खेलना होता है कि वे उद्देश्य को पहुँच सकें। (गोल कर सकें)। उनको मिलकर काम करने का अभ्यास होता है, स्वार्थ परित्याग करने का गुण उत्पन्न होता है, साहस का गुण उत्पन्न होता है, थकावट सहकर उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए कठिन प्रयत्न करने का अभ्यास होता है तथा क्लेश में भी प्रसन्न चित्त रहने का अभ्यास होता है। इतने गुणयुक्त खेलों का प्रबन्ध पाठशालाओं में अवश्य होना चाहिए।

इन खेलों में एक दो दोष भी हैं। उनको रोकना चाहिए। इनके खेलनेवालों में द्वेषभाव उत्पन्न होकर कभी कभी भीषण रूप धारण कर लेता है, उसको रोकना चाहिए। कभी कभी "कप" के लिए लड़के लोग मारा पीटी भी करने को तैयार हो जाते हैं ऐसा कभी नहीं होने देना चाहिए। उनको समझाना चाहिए कि खेल केवल स्वास्थ्य इत्यादि गुणों के प्राप्त करने के लिए है 'कप के लिए नहीं।'

किसी किसी स्कूल में पर्याप्त स्थान नहीं रहने के कारण से या यथेष्ट रुपया नहीं मिलने के कारण से फुटबाल या हाकी का प्रबन्ध नहीं होता है, ऐसे अवसरों पर लड़के ढीले पड़ जाते हैं। ऐसे समय में शिक्षक ऐसे खेलों को खेला सकते हैं जिनमें न तो अधिक स्थान ही की आवश्यकता है न तो एक पैसे का ख़र्च है।

ऐसे खेलों और व्यायाम का विवरण नीचे दिया जाता है :—

१—हुक का खेल

खुले हुए स्थान में लड़कों को चक्राकार खड़ा करना चाहिए। लड़कों के मुख केन्द्र की ओर रहेंगे। शिक्षक 'हुक' कहेंगे, इस पर जोड़े जोड़े लड़के अपनी बाँह दूसरे लड़के की बाँह में हुक (अंकुशी) लगावेंगे। किसी दो लड़कों को परिधि के बाहर आने की आज्ञा देनी चाहिए। एक लड़का "क" एक किनारे खड़ा रहेगा, दूसरा 'ख' दूसरे किनारे पर। स्टार्ट कहने पर 'क' 'ख' को छूने का यत्न करेगा। बाक़ी हुक लगाये लड़के इधर-उधर दौड़ेंगे और 'ख' को हुक लगाने का मौक़ा नहीं देंगे। जब 'ख' दूसरे में हुक लगा सकेगा, तब उसमें हुक लगाया हुआ लड़का भागेगा और 'क' उसको छूने का यत्न करेगा। जब वह दूसरी जगह कहीं हुक लगावेगा, तब उसमें का लड़का 'ग' भागेगा और 'क' उसको छूने का यत्न करेगा। यदि 'क' 'ग' को छू सकेगा तब वही फेर 'क' को छूने का यत्न करेगा और 'क' कहीं हुक लगा सकेगा तब वहाँ का लड़का भागेगा उसको 'ग' छूने का यत्न करेगा। और यदि वह छुवा जायगा तो 'ग' को वह दौड़ावेगा। इस तरह से खेल बढ़ता जायगा।

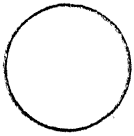
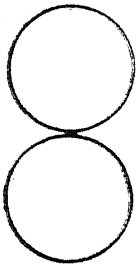
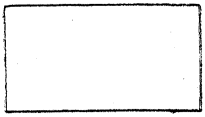
इस खेल से लड़कों में बराबर सचेत रहने तथा स्फूर्ति से काम करने का अभ्यास होता है। यह खेल बिना पैसा ख़र्च कराये लड़कों को यथार्थ व्यायाम तथा आनन्द देता है।

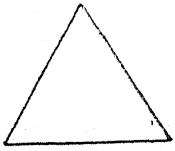
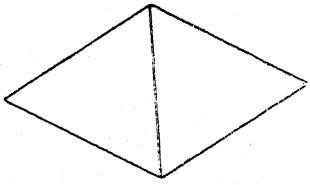
२—रस्सी की परिधि में ईंट रखना

लड़कों को दो क़तारों में समान संख्या करके खड़ा करना चाहिए, दोनों क़तार के पहले लड़के के हाथ में रूमाल रहेगा। उनसे ५० गज़ दूर पर रस्सी से ४ जगहों पर परिधि बनाई रहेगी। छोर की परिधियों में एक एक ईंट रहेंगी "स्टार्ट" कहने पर दोनों क़तार के पहले लड़के दौड़ेंगे और ईंट को दूसरी ख़ाली परिधि में रखेंगे, फिर वे दौड़ कर अपनी जगह में लौटेंगे और रूमाल को दूसरे लड़कों को देंगे, वे दौड़ेंगे और ईंट को पहली परिधि में रखेंगे और लौट कर रूमाल तीसरे लड़के को देंगे, फिर वे भी दौड़ कर ईंट को दूसरी परिधि में रखेंगे। इस तरह जिस क़तार के लड़के शीघ्र अपना काम पूरा करेंगे वह जीत जायगा। लड़कों को चेता देना चाहिए कि वे ईंट को इस हिसाब से रक्खेंगे कि यह रस्सी में नहीं ठेकेगी नहीं तो जो ऐसा करेगा वह "मरा" हुआ समझा जायगा।

३—दौड़ना

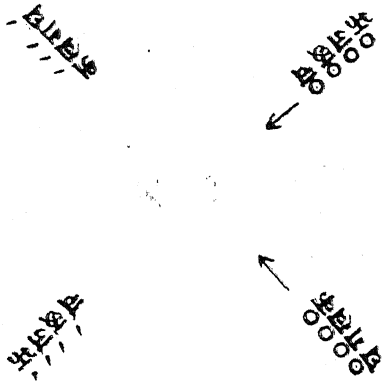
सब लड़कों को एक क़तार में एक के पीछे एक खड़ा करना चाहिए, 'हैंड्स अप' कहने पर सब लड़के अपने दोनों हाथों को मुट्ठी बाँध कर अपने सीने पर ले जायँगे। सब लड़कों को केवल नाक से साँस लेने और छोड़ने की आज्ञा देनी चाहिए। उनके आगे अपने या किसी सुयोग्य बालक को दौड़ना चाहिए। लड़के उसके पीछे दौड़ेंगे। कभी ज़ोर कभी धीमे दौड़ना चाहिए।

कभी  कभी  कभी 

कभी  कभी  के

आकार पर दौड़ना चाहिए। जब तक पसीना न निकले दौड़ना चाहिए। दौड़ना ख़तम होने पर एक बएक नहीं ठहरना चाहिए, कुछ देर तक टहलने की चाल चल कर ठहरना चाहिए। ऐसे दौड़ने को लड़के पसन्द करते हैं।

४—स्टाफ रेस



चित्र में दिये हुए आकार पर लड़के खड़े रहेंगे। क और च के हाथ में एक एक डंडा रहेगा।

स्टार्ट कहने पर क दौड़ कर क′ के हाथ में डंडा देगा और क′ दौड़ कर ख के हाथ में फिर ख दौड़ कर ख′ और ख′ दौड़ कर ग के हाथ में देगा। साथ साथ च दौड़ कर च′ के हाथ में और च′, छ के हाथ में और छ छ′, के हाथ में छ′ ज के हाथ में देगा। इस तरह सबसे पहले जिस दल के लड़के समाप्त करेंगे वे जीत जायँगे।

५—चीज़ इट

सब लड़के एक क़तार में एक पैर पर खड़े रहेंगे, स्टार्ट कहने पर वे एक पैर पर आगे बढ़ेंगे। लेकिन 'चीज़ इट' कहने ही से

एक क़दम पीछे हटेंगे। 'चीज़ इट' कहने पर जो आगे बढ़ जायँ या जो देर करें वे "मरे" समझे जायँगे। इस तरह कभी स्टार्ट कभी 'चीज़ इट' कहना चाहिए। सबसे पहले जो बच कर सीमा तक पहुँच जायँगे वे जीत जायँगे।

उपर्युक्त खेल तथा कबड्डी, छूर इत्यादि खेल स्कूल में लड़कों को खेलाना चाहिए।

इन सब खेलों से यथार्थ व्यायाम होता है और बिना मूल्य ही के ये खेल अमूल्य स्वास्थ्य देते हैं। लड़के फुर्तीले, चौकन्ने तथा सतर्क हो जाते हैं। ऐसे लड़कों को अपने कामों में शीघ्र ही सफलता मिलने की पूरी सम्भावना रहती है।

तेरहवाँ अध्याय

पढ़ाने की कुछ आधुनिक प्रणालियाँ

पाठ को अधिक रोचक तथा भावपूर्ण बनाने के लिए इसको नाटक के रूप में अभिनीत कराने की शैली इँगलेंड और अमेरिका के बहुत से स्कूलों में निकली है।

पाठ्य-पुस्तक में बातचीत के ढंग पर जो पाठ रहता है। उसको श्रेणी में कई एक लड़कों के बीच बाँट देते हैं। उदाहरण के लिए—मृग, सियार और कौए की कहानी लीजिए। श्रेणी में शिक्षक किसी लड़के को मृग, किसी को सियार और किसी को कौए का भाग देंगे। ऐसा होने पर किताब में जब मृग के बोलने की पारी आयेगी तब श्रेणी का मृग बोलेगा, जब सियार की पारी आयेगी तब सियार बोलेगा, जब कौए की पारी आयेगी तब श्रेणी में कौआ बना हुआ लड़का बोलेगा।

इस तरह से लड़के आनन्द पाते हैं और उनको कौतूहल होता है, उस कौतूहल में वे पाठ को भली भाँति समझ जाते हैं।

इस तरह की पढ़ाई में शिक्षक को इस बात पर बराबर ध्यान देना चाहिए कि जब लड़के बोलें तब भावों पर भी ध्यान दें। यह नियम वहीं पर लागू होगा जहाँ कई एक व्यक्तियों में बातचीत के ढंग पर पाठ हो।

(Class-teaching through partnership)

खंडों के अध्ययन-द्वारा श्रेणी-शिक्षा

इस प्रथा के अनुसार श्रेणी में सब लड़के समूचा पाठ नहीं पढ़ते हैं। बल्कि शिक्षक पाठ को कई एक खंड में बाँट देते हैं और एक एक खंड एक एक लड़के को भली भाँति अध्ययन और मनन करने के लिए दे देते हैं। लड़के दिये हुए खंड को घर पर सुचारु रूप से मनन करते हैं और श्रेणी में आकर सब लड़के जमा होकर खंडों पर विवेचना करते हैं और एक दूसरे से प्रश्न करते हैं, इस तरह से एक दूसरे की सहायता से लड़के कम मिहनत में समूचे पाठ का मनन कर लेते हैं।

उदाहरण के लिए लीजिए कि शिक्षक को पठान-वंश पढ़ाना है। शिक्षक किसी लड़के को दास-वंश और दूसरे किसी को खिलजीवंश, तीसरे को तुग़लकवंश, चौथे को सैयद-वंश, पाँचवें को लोदीवंश मनन करने के लिए देंगे। एक एक वंश तीन या चार लड़कों की जमाअत को दे सकते हैं।

लड़के घर पर पाठ मनन करेंगे और श्रेणी में जमा होकर आपस में उस पर तर्क, प्रश्न तथा विवेचना करेंगे। इस तरह हर एक लड़का समूचे पठानवंश को समझ जायगा।

इस पाठन-प्रणाली में यह लाभ है कि लड़कों में स्वाव-लम्बन, तथा आत्म-निर्भरता के गुण उत्पन्न होते हैं। साथ साथ एक ही खंड रहने से लड़के पाठ को यथेष्ट रूप से मनन कर पाते हैं।

टोली-प्रणाली (Patrol System)

यह प्रणाली शासन में सहायता पहुँचाती है। इस प्रणाली के अनुसार वर्ग के लड़के कई एक टोलियों में बट जाते हैं। एक एक टोली में १० लड़के रहते हैं। उसमें एक नेता और दूसरा सहायक कहलाता है।

नेताओं का चुनाव बहुत सोच-विचार कर किया जाता है। उपयुक्त व्यक्ति को स्थान देने से अद्भुत फल होता है।

प्रत्येक नेता अपनी टोली के लड़कों के लिए उत्तरदायी है। उसको यह देखना होता है कि उसकी टोली के लड़के समयनिष्ठ, सत्यपरायण, खेलने में तत्पर और पढ़ने में श्रेष्ठ रहें।

इस तरह हर एक टोली दूसरी टोलियों से प्रतिद्वन्दिता करती है। और एक दूसरे से सब गुणों में बढ़ना चाहती है, जिसके कारण लड़के बराबर उन्नतशील रहते हैं।

प्रत्येक टोली का फरक फरक चिह्न रहता है। उस चिह्न को ऊँचा करने के लिए लड़के प्राणपण से ज़ोर लगाते हैं।

प्रधान अध्यक्ष भी टोली के नेताओं को विशेष सम्मान की दृष्टि से देखते हैं। महीने महीने उनकी टोलियों को निरीक्षण करते, उनको उत्साहित करते, उनसे हाथ मिलाते हैं। इस तरह शिक्षक नेताओं तथा टोलियों को बराबर सजग, सजीव और उत्साह-पूर्ण रखते हैं। इस प्रणाली से लड़कों में विलक्षण उन्नति पाई गई है।

शिक्षक की अनुपस्थिति में टोली के नेता बहुत काम करते हैं और वर्ग का काम स्थगित न होकर चलता ही रहता है।

स्वाधीन अध्ययन

बहुत से वर्गों में देखा जाता है कि तेज़ तेज़ लड़के किसी हिसाब को बहुत शीघ्र समझ जाते हैं और मंद लड़के उसको देर से समझते हैं। ऐसी हालत में शिक्षक कठिनाई में पड़ते हैं। यदि वे मंद लड़के के लिए अधिक समय देते हैं तो तेज़ लड़कों का समय नष्ट होता है और यदि वे तेज़ लड़कों के लाभ के लिए आगे बढ़ते हैं तो मंद लड़के उनके साथ चल नहीं सकते। कभी कभी देखा जाता है कि तेज़ लड़कों के साथ पढ़ने के कारण मंद लड़के कुछ दिनों के बाद अकुताकर समझने की कोशिश से भी हाथ खींच लेते हैं जिसके कारण परीक्षा में शोचनीय फल का सामना करना पड़ता है।

प्रकृति ने सब लड़कों को सभी विषयों को समझने में एक-सी बुद्धि नहीं दी है। कोई लड़का भाषा में तेज़ है तो अंक में कम है। कोई संस्कृत और इतिहास में आनंद प्राप्त करता है तो अंक और साहित्य में हताश होता है। ऐसी अनिवार्य दशा में शिक्षक बहुत कष्ट में पड़ता है और परिणाम भी बहुत बुरा होता है।

इस दुष्परिणाम को दूर करने के लिए हमारे पूर्वजों ने स्वाधीन अध्ययन की प्रणाली निकाली थी और आजकल उन्नतशील अमेरिकन और अँगरेज़ लोग भी उसी प्रणाली की परीक्षा कर रहे हैं।

इस प्रणाली के अनुसार शिक्षक अपनी अपनी कोठरियों में बैठे रहते हैं और लड़के जिस विषय में उनका मन लगता है उसी को पढ़ते हैं। मान लीजिए कोई लड़का हिसाब बना रहा

है तो वह दूसरे लड़कों के लिए नहीं ठहरेगा। जब तक और जहाँ तक उसका मन लगेगा वह आगे बनाता जायगा, और उसके बाद साहित्य में भी जहाँ तक मन लगेगा पढ़ेगा और शिक्षकों से उपयुक्त सहायता लेता जायगा।

इस प्रणाली के अनुसार शिष्य अपनी क्षमता के अनुसार प्रत्येक विषय में अग्रसर होता जाता है और मनमाना विषय पढ़ने से पाठ में केवल रोचकता और अभिरुचि ही नहीं बढ़ती है वरन् विशेष उन्नति भी होती है।

Dalton Plan (डाल्टन प्लैन)

यह प्रणाली आजकल सभ्य जगत् में तमाम वर्तमान है। आजकल इसी की तूती बोल रही है। अमेरिका में डाल्टन नामक एक स्थान है। वहाँ पर इस प्रणाली का जन्म हुआ है, इसलिए यह प्रणाली अपने जन्मस्थान ही के नाम से प्रसिद्ध है।

इस प्रणाली ने भी वर्ग और घंटे को उजाड़ ही डाला है। इसके कारण वही हैं जो स्वाधीन अध्ययन के हैं। इस प्रणाली में रुटीन की कोई पायबंदी नहीं रहती। लड़कों को जब तक और जहाँ तक जो विषय पढ़ने में रुचि होती है वे आगे बढ़ते जाते हैं। मान लीजिए भूगोल में किसी का प्रेम है तो वह भूगोल बहुत देर तक पढ़ सकता है, इसके लिए बड़ी बड़ी लेब्रोटेरियाँ (प्रयोगशालायें) रहती हैं जहाँ पर परीक्षा के उपयुक्त भिन्न भिन्न प्रकार की सामग्रियाँ रहती हैं। लड़के उनसे स्वच्छंदतापूर्वक काम लेते हैं और अपनी इच्छा से स्वच्छंदता तथा आनंदपूर्वक जब तक मन लगता है काम करते हैं। शिक्षक केवल सहायता तथा उत्साह देते हैं।

इस प्रणाली के अनुसार स्कूल वर्ग के अनुसार नहीं बल्कि विषय के अनुसार विभक्त रहता है । प्रत्येक विषय के लिए फरक फरक कमरा होता है। और प्रत्येक कमरा अपने विषय की सामग्रियों से खचित रहता है। प्रत्येक कमरे में उस विषय में पारंगत शिक्षक बैठे रहते हैं, उन्हीं की देख-रेख और निरीक्षण में काम होता रहता है। शिक्षक केवल सहायता तथा इशारा देते हैं ।

लड़कों को जिस विषय में जब मन लगता है तब उसी कमरे में चले जाते हैं और काम करते हैं। लड़कों पर विशेष देख-रेख रखने के लिए शिक्षक लड़कों को पंद्रह दिन के काम नियत कर देते हैं। लड़के उतने काम का ठेका लेते हैं । और अनुमति-पत्र पर अपना हस्ताक्षर करते हैं कि उस ठेके को वे पंद्रह दिनों में पूरा करेंगे।

लड़के उस काम को विशेष तरह अध्ययन तथा मनन करें इसलिए शिक्षक उस पाठ पर उपयुक्त प्रश्न श्यामपट्ट पर लिख देते हैं, लड़के उन प्रश्नों को उतारते हैं, और उन्हीं की सहायता से पाठ मनन करते हैं।

पंद्रह दिन के बाद शिक्षक उनकी परीक्षा करते हैं । और यह देखा जाता है कि ठेका सुचारुरूप से पूर्ण किया गया वा नहीं। इस प्रणाली से अनेक लाभ होते हैं। इससे लड़कों को अनावश्यक रुकावट नहीं रहती है, जिससे लड़के अपने मन के अनुसार विषयों को विशेष अभिरुचि और आनंद से अध्ययन करते हैं । तीक्ष्ण बुद्धिवाले लड़के दूसरे की मंद बुद्धि से ज़रा भी रुकावट नहीं पाते। मंद बुद्धिवाले बालक भी अपनी शक्ति के अनुसार अग्रसर होते हैं। और साथ साथ लड़कों में

स्वावलम्बन, आत्मनिर्भरता के गुण चले आते हैं। अपने ही की हुई परीक्षा से उनमें तर्कशक्ति का भी विशेष प्रादुर्भाव होता है।

इतने लाभ के कारण अमेरिका, जर्मनी और इँगलेंड के अनेक स्कूल और हिन्दुस्तान के कतिपय स्कूल इस प्रणाली के अनुसार आज-कल सफलतापूर्वक काम कर रहे हैं।

इतने गुण होने पर भी दो एक दोष इसमें ये हैं कि ख़र्च बहुत पड़ता है, विषयपारंगत शिक्षकों की आवश्यकता होती है। श्रद्धालु तथा सच्चरित्र बालकों का रहना अत्यन्त आवश्यक है। और बहुत से विषय जैसे भाषा के उच्चारण, वाक्य-गठन इत्यादि विषयों में इस प्रणाली से विशेष लाभ नहीं होता।

तथापि इसमें गुण भी अनेक हैं। इसलिए जहाँ उपयुक्त सामान हो वहाँ प्रधान शिक्षक को यह प्रणाली धीरे धीरे स्कूल के काम में लाना चाहिए।

"स्काउट"

इतिहास और उद्देश्य

लगभग २० वर्ष पहले विलायत के सुविख्यात सेनापति श्रीमान् लार्ड वेडन पावेल साहेब के मन में यह विचार आया कि वर्तमान शिक्षण-प्रणाली को पूर्ण करने के लिए कोई ऐसी शिक्षा भी दी जाय जिससे लड़कों की दुनिया के व्यावहारिक कामों को करने में योग्यता हो और साहस, धीरज, सहनशीलता, सहानुभूति, मितव्ययिता, मन, वचन, कर्म में पवित्रता तथा एकता का लड़कपन ही से अभ्यास करने के अवसर बहुतायत से मिलें।

इस उद्देश्य को पूर्ण करने के लिए उन्होंने एक स्कीम (तितिम्मा) तैयार किया उसी का नाम "स्काउटिंग फोर बोयाज़" Scouting for boys याने बालचर-विद्या रक्खा। ऊपर लिखे हुए उद्देश्यों की पूर्ति खेल ही के द्वारा होती है।

विभाग

भिन्न भिन्न उम्र के लड़कों की शारीरिक तथा मानसिक योग्यता के अनुसार यह तितिम्मा ३ भागों में बाँटा गया है।

उल्फ कब—'शेर बच्चा'—बालवीर

Wolf Cub ७—१२ वर्ष तक

शरीर और मानस के संगठन के लिए

ब्वॉय स्काउट—बालचर

Boy Scout ११ से १७ वर्ष तक

चरित्र-संगठन और सेवाधर्म की आदत डालने के लिए

रोवर स्काउट—१७ वर्ष से ऊपर

Rover Scout बालचर के उद्देश्यों को नागरिक जीवन में अमल करने के लिए।

शेर बच्चा

बालचर बनने की तैयारी के लिए छोटे बच्चों को बालचर विद्या के आधार पर सरल शिक्षा तथा व्यायाम दिये जाते हैं।

शेर बच्चे दो प्रतिज्ञायें करते हैं और उनकी पूर्ति का यत्न करते हैं।

(१) महेश नरेश की सेवा करूँगा तथा शेर बच्चों के नियमों का पालन करूँगा।

(२) हर एक दिन किसी न किसी की भलाई करूँगा।

शेर बच्चों के नियम

(१) शेर बच्चा अपने बड़ों की आज्ञा मानता है।

बूढ़ा शेर जङ्गल में शिकार करने के लिए अच्छी तरह जानता है। छोटे बच्चे को शिकार करने के भेद मालूम नहीं। इसलिए उसको बूढ़े की बात माननी पड़ेगी, शेर की उपस्थिति ही में नहीं परन्तु उसके नहीं रहने पर भी बात माननी होगी। इसलिए बालवीर भी अपनी बिरादरी में अपने पिता, माता तथा नेता की बातों को मानता है।

(१) शेर बच्चे अपनी मनमानी नहीं करते।

जङ्गल में जब शेर बच्चा खरहे का शिकार करता है तब उसको थकावट मालूम होती है और वह बैठ जाना चाहता है परन्तु यदि वह अच्छा शेर बच्चा हो तब वह नहीं बैठता है किन्तु खरहे का पीछा ही करता जाता है। अन्त में खरहा थक जाने के कारण पकड़ा जाता है।

उसी तरह शेर बच्चों की बिरादरी में यदि कोई काम शेर बच्चे को दिया जाय तब उसको दिक मालूम हो सकता है लेकिन जङ्गल के शेर बच्चे की नाईं काम में लगा रह जाने पर वह सफलता प्राप्त करेगा।

गुप्त सङ्केत और सलाम

अपनी दो प्रतिज्ञाओं को याद दिलाने के लिए बालवीर दो उँगलियों से सलाम करते हैं। अँगूठे से दो आख़िरी छोटी

उँगलियों को तरहथी पर दबाते हैं और बाक़ी दो उँगलियों को सीधा खोलकर हाथ को फ़ुर्ती से मस्तक के पास लाते हैं, जिसमें हथेली सामने रहे और पहली उँगली टोपी को छूती रहे।

सिंहनाद

आचार्य को आते देख बालवीर छलाँग मारकर इस प्रकार पैरों पर बैठते हैं कि उनके हाथ सामने घुटनों के बीच पैरों के पास टिक जायँ। तब वे गर्दन ऊपर उठाकर एक साथ ज़ोर से सिंहनाद इन शब्दों में करते हैं।

"आ—चा—र्य्य—हम—जी—तोड़—कर—को—शिश—करें—गे" और ज़्यादा ज़ोर से कह उछल खड़े हो जाते हैं।

शेर बच्चों में तीन श्रेणियाँ

१ टेण्डर पैड—कोमल पद
Tender pad

२ फर्स्ट स्टार—चन्द्राक्ष
First star

३ सेकन्ड स्टार—सूर्य्याक्ष
Second star

शेर बच्चा अपने योग्यतानुसार इन तीनों श्रेणियों में दर्जे ब दर्जे तरक़्क़ी पाता है।

आगे लिखे हुए विषयों को जानना चाहिए और उन्हीं में परीक्षा होती है।

कोमल पद

(१) शेर बच्चों का नियम और प्रण।

(२) सिंहनाद।

(३) शेर बच्चों का प्रणाम।

चन्द्राक्ष

(१) बालचर-मंडल के झंडे की बनावट और यूनियन जैक का उचित रीति से फहराना।

(२) गाँठें—रीफ, शीट वेण्ड, क्लोबहिच, फिसर मैन्स नोट।

(३) खेल—कलावड्डी, लीप फ्राग, लँगड़ी गेंद फेंकना।

(४) दो सरल कसरतें।

(५) नाखून और दाँतों की सफ़ाई, नाक से साँस लेना।

(६) तीन महीने की सेवा या काम।

सूर्य्याक्ष

(१) सेमाफोर सिगनल।

(२) दिशासूचक यंत्र की आठ सिमतें।

(३) जातीय राग।

(४) किफ़ायतशारी।

(५) दस्तकारी।

(६) जूतों पर रोग़न, आग बनाना, कपड़े तहियाना, हरकारे का काम।

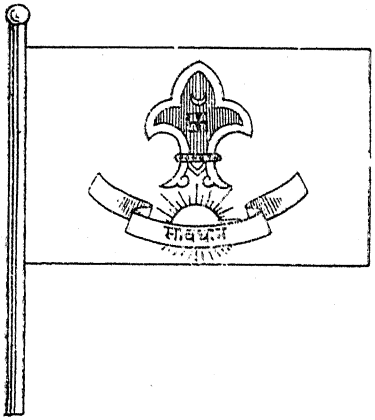
(७) पाँच सरल कसरतें।

(८) प्राथमिक चिकित्सा।

(९) छः मास की सेवा अथवा काम।

नोट :—उपर्युक्त कतिपय विषयों पर टिप्पणी—

झंडा

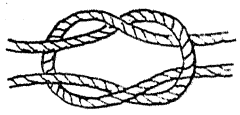


पताका की ज़मीन पीली होती है, इस रंग को बसंती कहते हैं। वसंत-ऋतु में प्रकृति अपने पुराने वस्त्रों को निकाल नये वस्त्र धारण करती है। यह रंग बतलाता है कि ज़माना बदल रहा है। सारा संसार दौड़ में बाज़ी मार ले जाने की तैयारी कर रहा है, तुम भी ज़रा चेतो अपने पुराने चिथड़ों को उतार सद्विचारों और सुविधा के अच्छे कपड़े पहिन अपना मातृ-ऋण चुकाओ। 卐 और ⌣ पवित्रता के चिह्न हैं।

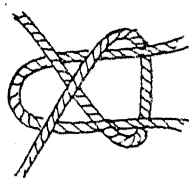
गाँठ—रीफ नॉट

सब गाँठों से ज्यादा उपयोगी।

दो बराबर मुटाई की रस्सियों के सिरों को बाँधने में काम आती है। यह गाँठ अपनी जगह से न हटती है और न जकड़ ही जाती है, यह बहुत आसानी से खुल जाती है। डाक्टर लोग पट्टी बाँधने में इसी गाँठ से काम लेते हैं, यह गाँठ चपटी होने के कारण चुभती नहीं है।



कोरी गाँठ



दो नाबराबर मुटाई की सूखी रस्सियों के सिरों को जोड़ने में काम आती है।

गोबन्धी

(Clove-nitch)

इस गाँठ से डोर खूँटे से बाँधी जाती है। तम्बू की रस्सियाँ मेखों से इसी गाँठ द्वारा बाँधी जाती हैं।

मछुआरी गाँठ

(Fisherman's knot)

दो रस्सियों या मछली का शिकार खेलनेवाली दो डोरियों को साथ साथ बाँधने में काम आती है। यह गाँठ अपनी जगह से हटती नहीं और खोलने पर आसानी से खुल जाती है।

इसमें सरकांसी के ऐसा हो जाता है, लोटे के मुँह पर बाँध कर पानी भर सकते हैं, चुक्के के मुँह पर बाँध कर दूध, दही इत्यादि ले जा सकते हैं।

नोट—हमेशा मोटी रस्सी से गांठें सीखना चाहिए क्योंकि इससे फन्दे आसानी से समझ में आ जाते हैं।

दो रस्सियों को जोड़ने के लिए गांठें सीखी जाती हैं तो रस्सियाँ भिन्न भिन्न रंग की रखनी चाहिए।

सेमाफोर सिगनल

दो लड़के या दो दल के लड़के दो दो झंडियों के इशारे बात-चीत करते हैं।

अँगरेज़ी या हिन्दी के वर्णमाला के अलग अलग अक्षरों के लिए अलग अलग इशारे हैं। इशारों के लिए "स्काउटिंग फॉर ब्वायज़, Scouting for Boys by Baden Powel" देखिए।

दिशासूचक यन्त्र

(आठ) आठ दिशाओं को पहचानना—

उ०, द०, पू०, प०, उ०-पू०, उ०-प०, द०-पू०, द०-प०

सूर्य्य और ध्रुवतारा की सहायता से दिशा पहचानना।

प्राथमिक चिकित्सा

ज़ख़्म को साफ़ पानी से धोकर पट्टी लगाने की उपयोगिता।.....

ख़ून बहते हुए देखने पर उस अङ्ग को ऊपर करना चाहिए।

जलने पर पानी नहीं देना चाहिए, न हवा लगने देना चाहिए। नारियल का तेल चूने के पानी में मिलाने से जले हुए की अच्छी दवा होती है।

बालचर (स्काउट) (Scout)

बालचर की तीन श्रेणियाँ और उनकी परीक्षायें—

टेन्डर फुट—Tender Foot—कोमल पद
सेकेन्ड क्लास—Second class—द्वितीय श्रेणी
फर्स्ट क्लास—First class—प्रथम श्रेणी
} ११ से १७ वर्ष तक

कोमल पद होने के लिए नीचे लिखे विषयों को जानना चाहिए—

(१) स्काउट के नियम।

(२) स्काउट सलाम।

(३) यूनियन जैक झंडा की बनावट और इसके उड़ाने के ठीक तरीक़े।

(४) ये गाँठें और उनकी उपयोगिता—रीफ़, शीट बेण्ड, क्लोव-हिच, बोलिन, फिसरमैन्स नॉट और शीप शैंक।

(५) मुड़ेठा शीघ्रता से बाँधना।

(६) स्काउट-लाठी की उपयोगिता।

सेकेन्ड क्लास

(१) कम से कम एक महीना टेन्डर फुट रह कर काम करना।

(२) प्राथमिक चिकित्सा (First Aid) और पट्टी बाँधना (Bandaging)।

(३) प्रत्येक अक्षर तथा संख्या के लिए सेमाफोर या मोर्स के सङ्केत समझना और ख़बर भेजना।

(४) ध्यान का खेल—२४ रक्खी हुई चीज़ों को एक मिनट देखकर १६ चीज़ों के नाम लेना।

(५) बारह मिनट में एक माईल स्काउट की चाल जाना।

(६) ज़्यादा से ज़्यादा दो दियासलाई की डंडी से आग मैदान में सुलगाना।

(७) मैदान में रोटी और तरकारी बनाना।

(८) बैंक में कम से कम ॥) आठ आना जमा रखना।

(९) कम्पास की १६ दिशाओं को जानना। और कम से कम दो तारासमूहों से उत्तर दिशा पहचानना।

फर्स्ट क्लास (First class)

(१) पचास गज़ तैरना।

(२) बैंक में कम से कम १) एक रुपया रखना।

(३) सेमाफोर में एक मिनट में २० अक्षर के हिसाब से या मोर्स में एक मिनट में १५ अक्षर के हिसाब से ख़बर भेजना।

(४) ७ मील जाना और आना, एक रात वहीं रहना।

(५) इन दुर्घटनाओं में क्या करना होगा उसका वर्णन करना—आग लगने पर, भागे हुए घोड़े को पकड़ने के लिए, धूप से झुलसने पर।

(६) रोटी तरकारी बनाना।

(७) मैप के सङ्केतों को ठीक से समझना और मैप का ढाँचा बनाना।

(८) सात दिन तक बाहर कैंप में रहना।

(९) रक़बा, संख्या, ऊँचाई और वज़न का अन्दाज़ा लगाना, इसमें सैकड़े पीछे पचीसवाँ हिस्सा ग़लत माफ़ है।

(१०) टाँगा से दरख़्त गिराना या हाथ से किसी कल का मोडल बनाना।

(११) एक टेन्डर फुट तैयार करना।

उपर्युक्त कतिपय बातों पर टिप्पणी

बालक स्काउट होने पर यह प्रतिज्ञा करता है—मैं स्वाभिमान-पूर्वक यह प्रतिज्ञा करता हूँ कि मैं यथाशक्ति

(१) देश, महेश, नरेश के प्रति अपना कर्त्तव्य पालन करूँगा।

(२) जहाँ तक मुझसे होगा मैं दूसरों की सहायता करूँगा।

(३) स्काउट-धर्म पालन करूँगा।

स्काउट-धर्म (१०) नियम यों हैं:—

(१) स्काउट की बात विश्वसनीय है।

(२) स्काउट देश, महेश, नरेश, अपने अफ़सर, अपने माता-पिता तथा अपने अधीन काम करनेवालों का भक्त है।

(३) स्काउट का कर्त्तव्य है कि वह दूसरों की सहायता और सेवा करने को सदा तैयार रहे।

(४) स्काउट सबका मित्र होता है और दूसरे स्काउट के साथ भाईपन का बर्ताव करता है—चाहे वह किसी जाति-पाँति का हो।

(५) स्काउट सुशील और मिलनसार होता है।

(६) स्काउट पशु-पक्षियों का मित्र होता है।

(७) स्काउट अपने माता-पिता, पेट्रोल लीडर तथा स्काउट-मास्टर की आज्ञा बिना सर हिलाये मानता है।

(८) स्काउट सदा प्रसन्नचित्त रहता है और आपत्ति को सीटी बजाकर और हँसकर काट लेता है।

(९) स्काउट मितव्ययी होता है।

(१०) स्काउट मन, कर्म, वचन से शुद्ध होता है।

सलाम

तीनों प्रतिज्ञाओं को याद दिलाने के लिए स्काउट तीन उँगलियों से सलाम करता है। तलहथी पर अपनी कानी उँगली को मोड़कर उसके नह पर अँगूठे का नह रख कर बीच की तीन उँगलियों को खड़ाकर लिलाट के किनारे इस तरह रखता है कि तलहथी सामने नज़र पड़े।

टोली प्रणाली—Patrol System

बालचर-विद्या का यह एक मुख्य उद्देश्य है कि लड़के उत्तर-दायित्व के काम के लिए यथार्थ शिक्षा पावें, इसलिए वे छोटे स्थायी झुंड में बाँट दिये जाते हैं। एक एक झुंड में ६ और ८ के बीच में लड़के रहते हैं और उन्हीं में से एक नायक और दूसरा उपनायक चुने जाते हैं। उन लड़कों को नायक और उपनायक की बातों को मानना पड़ता है। यह कहने की आवश्यकता नहीं है कि नायक और उपनायक अगुवा के गुणों से विभूषित हों।

प्रबन्ध

इस समाज के अध्यक्ष प्रिन्स आफ़ वेल्स हैं। चीफ़ स्काउट इसके जन्मदाता बेडन पावल साहब हैं।

प्रान्त के चीफ़ स्काउट गवर्नर साहब हैं। डिवीज़न में कोई पुरुष स्काउट-कमिश्नर चुने जाते हैं। और हर एक ज़िले में एक एक डिस्ट्रिक्ट कमिश्नर चुने जाते हैं।

हर एक ज़िले में एक स्थानीय समिति रहती है जो स्थानीय बालचर-दलों की देख-भाल करती है और डिस्ट्रिक्ट कमिश्नर के पास स्काउट-मास्टर के वारन्ट के लिए या ट्रूप रजिस्ट्री कराने के लिए सिफ़ारिश करती है।

पोशाक

स्काउट को एक ख़ाकी कमीज़ जिसमें दोनों सीनों पर ढक्कनदार पाकिट हो और दोनों कन्धों पर पर्दा हो पहनना चाहिए। खाक़ी पैंट भी होना चाहिए। एक बेल्ट का रहना बहुत आवश्यक है।

पैताबा, जूता, मुड़ेठा रहे तो अच्छी बात है नहीं तो ऐसे भी काम चल सकता है। एक लाठी जो ५ फ़ुट की और दो गज़ रस्सी उसके पास होनी चाहिए क्योंकि उनसे बहुत काम निकलता है।

बैज

टेन्डर फुट बैज चित्र में दी हुई शकल का होता है। इसको बायें जेब पर लगाना चाहिए।

सेकेन्ड क्लास के बैज की शकल चित्र में दी गई है। इसको बाईं बाँह पर लगाना होता है।

फर्स्ट क्लास का बैज ऐसा होता है। बाईं बाँह पर लगाना होता है।

बैज पीतल या कपड़े के हो सकते हैं।

परीक्षा

टेन्डर फुट और सेकेन्ड क्लास को परीक्षा स्काउट-मास्टर स्वयं ले सकते हैं और फर्स्ट क्लास की परीक्षा असोसियेशन के सदस्य ले सकते हैं।

रोवर ट्रूप

इस ट्रूप के लड़के १७ वर्ष के ऊपर होते हैं। उनको भी स्काउट के सब विषयों को जानना होता है। इसके अलावा वे शारीरिक परिश्रम लेनेवाले काम करते हैं।

जैसेः—घर में आग लगने पर बुताना, भागते हुए घोड़े को रोकना, झोपड़ा बनाना, बोट बनाना, चटाई बिनना इत्यादि।

उनकी भी पोशाक स्काउट ही की पोशाक की ऐसी होती है, परन्तु दोनों कन्धों पर हरी रंग की पट्टियाँ होती हैं, उन पर रोवर लिखा रहता है।

पुस्तक

अँगरेज़ी—

Scouting for Boys in India by Baden Powell.

(स्काउटिंग फाँर ब्वायज़ इन इण्डिया

लेखक—बेडन पावेल)

मिलने का पताः—

सेक्रेटरी, ब्वाय-स्काउट
लोकल असोसियेशन,
पटना।

हिन्दीः—

(१) स्काउटिंग और स्काउट-मास्टर।

(२) स्काउट-धर्म-शिक्षण।

(३) बालवीर।

(४) बालचरों को उपदेश।

(५) कोमल पद शिक्षण।

(६) कहानियों-द्वारा शिक्षण।

(७) वनोपसेवन।

(८) खेल-कूद।

उपर्युक्त पुस्तकों के मिलने का पताः—

मैनेजर, थियोसोफ़िकल सोसाइटी,
बनारस।